



از سری انتشارات توسعه آماری – فائو

۱۱

سیستم یکپارچه سرشماری و طرح‌های آماری کشاورزی

جلد اول: برنامه جهانی سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰

مترجم‌ها: ژيلا کمایي و پریسا تیموری

ویراستار: محمد حسن خاکباززاده

نشریه داخلی
مرکز آمار ایران
دفتر آمارهای کشاورزی

FAO STATISTICAL DEVELOPMENT SERIES

11

A system of integrated agricultural censuses and surveys

Volume 1

World Programme for the Census of Agriculture 2010

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
Rome, 2005

فهرست مطالب

قسمت اول: برنامه جهانی برای سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰

مقدمه

- سرشماری کشاورزی چیست؟ ۱،۱
- سابقه و هدف برنامه جهانی برای سرشماری کشاورزی ۱،۲ -- ۱،۷
- سرشماری کشاورزی در یک سیستم یکپارچه آماری کشاورزی ۱،۸ -- ۱،۱۴
- رئوس مطالب "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" ۱،۱۵ -- ۲۳،-
- تغییرات به وجود آمده نسبت به برنامه‌های قبلی سرشماری کشاورزی ۱،۲۴ -- ۱،۲۹
- اقدام داده‌ها و پرسشنامه‌ها ۱،۳۰ -- ۱،۳۲

فصل ۲- اهمیت سرشماری کشاورزی

مقدمه ۲،۱ -- ۲،۴

- نظارت بر اهداف توسعه هزاره ۲،۵ -- ۲،۱۴
- ماهیت اهداف توسعه هزاره چیست؟ ۲،۲ -- ۵،۶
- شاخص‌های اهداف توسعه هزاره ۲،۷ -- ۲،۱۴
- تجزیه و تحلیل و نظارت بر فقر ۲،۱۵ -- ۲،۲۰
- تجزیه و تحلیل و نظارت بر امنیت مواد غذایی ۲،۲۱ -- ۲،۲۶
- سنجش نقش زنان در کشاورزی ۲،۲۷ -- ۲،۳۱
- سیاست گذاری برنامه ریزی و کشاورزی ۲،۳۲ -- ۲،۳۴
- اصلاح آمار فعلی کشاورزی ۲،۳۵ -- ۲،۴۰
- تامین داده‌های پایه برای نظارت بر پروژه‌های توسعه کشاورزی ۲،۴۱ -- ۲،۴۲
- تامین داده‌ها برای بخش خصوصی ۲،۴۳

فصل ۳- ملاحظات متدولوژی

- زمان بندی سرشماری کشاورزی ۳،۱ -- ۳،۲
- هدف از اجرای سرشماری کشاورزی ۳،۳ -- ۳،۵
- دامنه و پوشش سرشماری کشاورزی ۳،۶ -- ۳،۱۵
- محتوای سرشماری کشاورزی ۳،۱۶ -- ۳،۲۱
- واحد آماری ۳،۲۲ -- ۳،۳۵
- بهره‌بردار کشاورزی ۳،۳۶ -- ۳،۴۱
- بهره‌بردار فرعی و بهره‌بردار فرعی ۳،۴۲ -- ۳،۵۲
- چارچوب سرشماری کشاورزی ۳،۵۳ -- ۳،۶۳
- روش‌های تمام شماری و آمارگیری نمونه ای ۳،۶۴ -- ۳،۷۱
- دوره مرجع سرشماری کشاورزی (زمان آماری) ۳،۷۲ -- ۳،۷۴
- سازمان اجرایی سرشماری اصلی و مدل‌های تکمیلی ۳،۷۵ -- ۳،۷۶
- مراحل اجرای سرشماری کشاورزی ۳،۷۷

فصل ۴- فهرست اقلام سرشماری کشاورزی

مقدمه ۴،۱ -- ۴،۳

سئوالات توصیه شده برای مدل اصلی (CORE MODULE)
سئوالاتی که باید برای مدل‌های تکمیلی مورد توجه قرار گیرد

فصل ۵- داده‌ها در سطح جامعه

مقدمه ۵،۱ -- ۵،۷

تعریف جامعه سرشماری ۵،۸ -- ۵،۱۱

اقلام سطح جامعه ۵،۱۲ -- ۵،۱۵

تعاریف و مفاهیم ۵،۱۶ -- ۵،۲۷

ملاحظات روش شناختی ۵،۲۸ -- ۵،۳۳

فصل ۶- ارتباط سرشماری کشاورزی با سرشماری نفوس و سایر سرشماری‌ها

ارتباط با سرشماری نفوس ۶،۱ -- ۶،۳۵

مقدمه ۶،۱ -- ۶،۲

زمینه‌های هماهنگی سرشماری‌های کشاورزی و نفوس ۶،۳ -- ۶،۴

واحدهای آماری در سرشماری‌های کشاورزی و نفوس ۶،۵ -- ۶،۷

استفاده از تعاریف، مفاهیم و طبقه بندی‌های مشترک ۶،۸

اشتراک اطلاعات میدانی ۶،۹ -- ۶،۱۰

استفاده از سرشماری نفوس به عنوان چارچوب خانواری برای سرشماری کشاورزی ۶،۱۱ -- ۶،۱۳

داده‌های موجود کشاورزی در سرشماری نفوس ۶،۱۴ -- ۶،۱۷

جمع آوری داده‌های اضافی کشاورزی در سرشماری نفوس ۶،۱۸ -- ۶،۲۷

پیوند داده‌های سرشماری‌های کشاورزی و نفوس ۶،۲۸ -- ۶،۳۰

اجرای سرشماری‌های کشاورزی و نفوس به عنوان یک عملیات میدانی مشترک ۶،۳۱ -- ۶،۳۵

ارتباط با سرشماری نفوس و مسکن ۶،۳۶

ارتباط با سرشماری اقتصادی ۶،۳۷ -- ۶،۴۲

خلاصه ۶،۴۳ -- ۶،۴۴

فصل ۷- ترکیب سرشماری کشاورزی با سرشماری پرورش آبزیان

مقدمه ۷،۱ -- ۷،۶

حوزه سرشماری پرورش آبزیان ۷،۷ -- ۸،۷

واحد آماری در سرشماری پرورش آبزیان ۷،۷ -- ۹،۱۱

رویکرد اساسی در سرشماری پرورش آبزیان ۲۴،۷ -- ۱۲،۷

روش شناسی سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان ۷،۱۵ -- ۷،۲۴

۷،۱۶ -- ۷،۲۰

فصل ۸- جمع‌آوری اطلاعات اضافی کشاورزی برای خانوارهایی که تولیدکننده محصولات کشاورزی

نیستند ۵۵

مقدمه ۸،۱ -- ۸،۳

استفاده از سرشماری یا طرح‌های آماری نفوس به منظور رفع نیازهای اطلاعاتی بیشتر ۸،۴ -- ۸،۸

حوزه سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع ۸،۹ -- ۸،۱۲

تجزیه و تحلیل داده‌های خانوار در بخش کشاورزی و خانوارهای بدون تولیدات کشاورزی ۸،۱۳ -- ۸،۱۵

روش‌شناسی و اقلام یک سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع ۸،۱۶ -- ۸،۲۱

مدل اصلی (CORE MODULE) ۸،۱۷ -- ۸،۱۸

مدل‌های تکمیلی ۸،۱۹ -- ۸،۲۱

چارچوب یک سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع ۸،۲۲

فصل ۹- برنامه طرح‌های آماری کشاورزی

مقدمه ۹،۱ -- ۹،۸

طرح آماری ساختاری بین سرشماری‌ها ۹،۹ -- ۹،۱۱

محصولات کشاورزی ۹،۱۲ -- ۹،۱۵

دام ۹،۱۶ -- ۹،۱۹

پرورش آبزیان ۹،۲۰ -- ۹،۲۱

مدیریت مزرعه و هزینه تولید ۹،۲۲ -- ۹،۲۳

اسفاده از زمان ۹،۲۴ -- ۹،۲۵

فصل ۱۰- چارچوب‌های نمونه‌گیری برای طرح‌های آماری و سرشماری‌های کشاورزی

چارچوب نمونه‌گیری چیست؟ 10،10 -- 11،1

چارچوب‌های نمونه‌گیری در مدل‌های تکمیلی سرشماری ۱۰،۱۲ -- ۱۰،۱۵

چارچوب‌های نمونه‌گیریهای خاص در برنامه طرح‌های آماری کشاورزی ۱۰،۱۶ -- ۱۰،۲۷

وضعیت چارچوب نمونه‌گیری، برای طرح‌های آماری کشاورزی ۱۰،۲۸ -- ۱۰،۳۷

چارچوب‌های نمونه‌گیری برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی بر مبنای

نمونه‌گیری ۱۰،۳۸ -- ۱۰،۴۱

بخش دوم: اقلام سرشماری کشاورزی - مفاهیم، تعاریف و جداول

فصل ۱۱- مفاهیم و تعاریف سئوال‌های سرشماری کشاورزی

مقدمه ۱۱،۱ -- ۱۱،۳

سئوالاتی اصلی عمومی ۱۱،۴ -- ۱۱،۱۹

موضوع ۰۱: زمین ۱۱،۲۰ -- ۱۱،۶۷

سئوالات اصلی ۱۱،۲۰ -- ۱۱،۵۲

بخش تکمیلی ۱۱،۵۳ -- ۱۱،۶۷

موضوع ۰۲: آبیاری و مدیریت آب ۱۱،۶۸ -- ۱۱،۹۰

سئوالاتی اصلی ۱۱،۶۸ -- ۱۱،۷۲

- بخش تکمیلی ۱۱.۷۳ -- ۱۱.۹۰
- موضوع ۰۳ : محصولات ۱۱.۹۱ -- ۱۱.۱۴۷
- سئوالاتی اصلی ۱۱.۹۱ -- ۱۱.۹۸
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۹۹ -- ۱۱.۱۴۷
- موضوع ۰۴ : دام ۱۱.۱۴۸ -- ۱۱.۱۷۲
- سئوالاتی اصلی ۱۱.۱۴۸ -- ۱۱.۱۵۲
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۱۵۳ -- ۱۱.۱۷۲
- موضوع ۰۵ : عملیات کشاورزی (Agricultural practices) ۱۱.۱۷۳ -- ۱۱.۱۸۸
- سئوالاتی اصلی ۱۱.۱۷۳ -- ۱۱.۱۷۵
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۱۷۶ -- ۱۱.۱۸۸
- موضوع ۰۶ : خدمات کشاورزی ۱۱.۱۸۹ -- ۱۱.۲۰۵
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۱۸۹ -- ۱۱.۲۰۵
- موضوع ۰۷ : ویژگی‌های جمعیت‌شناسی و اجتماعی ۱۱.۲۰۶ -- ۱۱.۲۲۵
- سئوالاتی اصلی ۱۱.۲۰۶ -- ۱۱.۲۰۹
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۲۱۰ -- ۱۱.۲۲۵
- موضوع ۰۸ : نیروی کار در مزرعه ۱۱.۲۲۶ -- ۱۱.۲۶۸
- مفاهیم اساسی درآمد نیروی کار ۱۱.۲۲۶ -- ۱۱.۲۳۳
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۲۳۴ -- ۱۱.۲۶۸
- موضوع ۰۹ : امنیت غذایی خانوار ۱۱.۲۶۹ -- ۱۱.۲۹۱
- مفاهیم اساسی در زمینه امنیت غذایی خانوار ۱۱.۲۶۹ -- ۱۱.۲۷۴
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۲۷۵ -- ۱۱.۲۹۱
- موضوع ۱۰ : آبی‌پروری ۱۱.۲۹۲ -- ۱۱.۳۱۱
- سئوالاتی اصلی ۱۱.۲۹۲ -- ۱۱.۲۹۶
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۲۹۷ -- ۱۱.۳۱۱
- موضوع ۱۱ : جنگلداری ۱۱.۳۱۲ -- ۱۱.۳۱۹
- سئوالاتی اصلی ۱۱.۳۱۲ -- ۱۱.۳۱۳
- سئوالاتی تکمیلی ۱۱.۳۱۴ -- ۱۱.۳۱۹
- موضوع ۱۲ : مدیریت بهره‌برداری ۱۱.۳۲۰ -- ۱۱.۳۲۸
- سئوالاتی تکمیلی

پیشگفتار

قانون سازمان خواروبار و کشاورزی فائو اعلام می‌دارد که این سازمان باید اطلاعات مربوط به تغذیه، غذا و کشاورزی را جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و منتشر نماید. فائو از زمان تاسیس در جهت بهبود پوشش، انسجام و کیفیت غذا و آمار کشاورزی با کشورهای عضو همکاری کرده است و یک پایگاه داده‌های به روز از آمارهای کشاورزی تاسیس کرده است. یکی از مهمترین عناصر کار آماری فائو ارتقاء برنامه جهانی ده ساله برای سرشماری کشاورزی است. تاکنون ۸ دوره سرشماری کشاورزی از سوی فائو به انجام رسیده و این سازمان از زمان تاسیس در سال ۱۹۴۵ مسئول تهیه راهنمای تعاریف و مفاهیم، طبقه بندی‌ها و روش شناسی برای کمک به کشورها در برنامه ریزی و اجرای سرشماری کشاورزی بوده است. همچنین فائو خلاصه‌ای از نتایج سرشماری‌های کشاورزی اجرا شده در سراسر جهان را تهیه می‌کند و در اینترنت در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

سرشماری کشاورزی هر ده سال یک بار اجرا می‌شود. نشریه حاضر دستورالعمل‌های سرشماری‌های کشاورزی دور ۲۰۱۰ را ارائه و سرشماری‌های کشاورزی که قرار است بین سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۱۵ اجرا شوند را تحت پوشش قرار می‌دهد. برای این دور، روش جدیدی با تاکید بر انجام سرشماری‌های کشاورزی در چارچوب سیستم سرشماری‌ها و طرح‌های آماری‌های کشاورزی یکپارچه و در دامنه گسترده تری از سیستم‌آمار ملی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پیش بینی می‌شود که، سرشماری کشاورزی خود را در قالب مدل‌ها اجرا کنند تا یک عملیات ساده. مدل اصلی که ترجیحاً بر اساس شمارش کامل است، دامنه محدودی از داده‌های کلیدی را که مورد نیاز سیاستگذاران و ایجاد چارچوب نمونه ضروری است، پوشش خواهد داد. سپس یک یا چند مدل تکمیلی میتنی بر نمونه‌هاست که به عنوان بخشی از سرشماری کشاورزی برای ارائه داده‌های ساختاری تفصیلی اجرا خواهد شد. این روش هزینه را کاهش خواهد داد و به کشورها این امکان را می‌دهد تا نسبت به سرشماری‌های گذشته دامنه گسترده تری از داده‌ها را جمع‌آوری نمایند. این برنامه جدید همچنین جمع‌آوری داده‌های زیرساختاری در سطح جامعه را امکان پذیر خواهد کرد. این برنامه جدید هزینه بالای سرشماری کشاورزی را شناسایی و بر هماهنگی سرشماری کشاورزی با سایر سرشماری‌ها به ویژه سرشماری نفوس و مسکن تاکید می‌کند. این روش در هزینه‌ها، صرفه جویی و ارزش افزوده حاصل خواهد شد. فائو در نظر دارد یک سری نشریات در مورد سرشماری‌ها و طرح‌های آماری کشاورزی که دامنه گسترده ای از آمارهای مورد نیاز سیاستگذاری و برنامه ریزی کشاورزی را تحت پوشش قرار می‌دهد، منتشر کند. این نشریه اولین شماره از این است.

بخش ۱

برنامه جهانی برای سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰

این فصل پیشینه تاریخی برنامه جهانی سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰ را ارائه می دهد و مشخصات اصلی رویکرد جدید برای دوره ۲۰۱۰ سرشماری های کشاورزی که دوره زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۵ را در بر می گیرد مطرح می کند. برنامه جدید از یک الگوی مدل، که با مدل اصلی که بر مبنای آمارگیری کامل و برای تهیه داده های ساختاری مهم به همراه یک یا چند مدل تکمیلی سرشماری مبتنی بر نمونه انجام شده است، استفاده می کند. در اینجا انسجام سرشماری کشاورزی با سیستم یکپارچه آمار کشاورزی مورد تاکید است. همچنین تغییرات ایجاد شده در برنامه های اولیه سرشماری کشاورزی مورد تاکید قرار گرفته است.

سرشماری کشاورزی چیست؟

۱،۱- سرشماری کشاورزی یک عملیات آماری برای جمع آوری، پردازش و انتشار داده های مربوط به ساختار کشاورزی است. که کل و یا بخش قابل توجهی از کشور را پوشش می دهد. داده های ساختاری که به طور معمول در سرشماری کشاورزی جمع آوری می شود، اندازه بهره برداری کشاورزی، نحوه تصرف اراضی، کاربری اراضی، مساحت آبیاری شده، تعداد دام، نیروی کار و سایر داده ها را در بر می گیرد. در یک سرشماری کشاورزی، داده ها مستقیماً از بهره برداری های کشاورزی جمع آوری می شوند اما برخی از داده ها در سطح جامعه نیز ممکن است جمع آوری گردد. سرشماری کشاورزی معمولاً جمع آوری داده های ساختاری مهم که از طریق شمارش کامل کلیه بهره برداری های کشاورزی، و به همراه داده های ساختاری تفصیلی تر با استفاده از روش های نمونه گیری صورت می پذیرد را در بر می گیرد.

پیشینه برنامه جهانی برای سرشماری کشاورزی

۱،۲- نشریه حاضر دستورالعمل هایی را برای برنامه جهانی سرشماری کشاورزی ۲۰۱۰ که سرشماری های کشاورزی را که باید توسط کشورها بین سالهای ۲۰۰۶ و ۲۰۱۵ اجرا شود، در بر می گیرد. این برنامه نهمین دوره برنامه ده ساله سرشماری های کشاورزی است که در سال ۱۹۳۰ آغاز گردید. دوره های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ توسط سازمان بین المللی کشاورزی (IIA) مورد حمایت مالی قرار گرفت. ۶ دور بعدی در ۱۹۵۰، ۱۹۶۰، ۱۹۷۰، ۱۹۸۰، ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ توسط فائو که مسئولیت های IIA را بعد از انحلال آن بعهدده داشت ارتقاء یافت.

۱،۳- دو دور اول سرشماری کشاورزی در جهت ارائه آمار جامع کشاورزی شامل تولید بوده است، اجرا شد. برای دور ۱۹۳۰، از کشورها خواسته شد تا یک سرشماری کشاورزی ملی در سال ۱۹۲۹ در نیمکره شمالی و در سال ۱۹۳۰ در نیمکره جنوبی انجام دهند. هدف از انجام این سرشماری ها، به دست آوردن داده ها در سطح جهانی با توجه به همان دوره زمانی بود. همین درخواست برای سرشماری دور ۱۹۴۰ بوجود آمد. این دو سرشماری دور اول زمانی به اجرا در آمدند که یک خلا فراگیر در زمینه اطلاعات کشاورزی حتی در کشورهای پیشرفته به خوبی طبقه بندی نشده بود. انتظار می رفت سرشماری های کشاورزی به از بین بردن این خلا کمک نمایند. ولیکن، بسیاری از کشورها انجام این سرشماری را دشوار دانستند. این امکان وجود نداشت که منابع کافی برای حفظ پرسنل زیاد میدانی به آسانی بدست آید، به این دلیل که پرسنل حرفه ای و با تجربه در این زمینه بسیار محدود بود، استخدام و آموزش افراد نگرانی های اصلی مسئولین به شمار می آمد و تکمیل پرسشنامه های طولانی هم برای آمارگیران و هم برای پاسخگویان دشوار بود. با وجود این شرایط تضمین کیفیت داده ها و چون در آن دوران کامپیوتر هنوز ظهور نکرده بود پردازش داده ها فعالیتی بسیار وقت گیر محسوب می شد. به این دلایل، اجرای دو دور اول سرشماری خارج از ظرفیت بسیاری از کشورها قرار داشت.

۱،۴- دور ۱۹۵۰ که با هدف جمع آوری داده‌های محدودتری اجرا شد بر وجوه ساختاری کشاورزی مانند اندازه زمین کشاورزی، کاربری اراضی و تعداد دام تاکید داشت. دوره‌های بعدی این سرشماری بر داده‌های ساختاری تاکید داشتند اما به تدریج برای نشان دادن ابعاد که در دوران کنونی هم مورد توجه هستند، مضمون سرشماری کشاورزی را بسط داده‌اند، بدین ترتیب دور ۲۰۰۰ بر پرورش آبزیان، استخدام و محیط زیست تاکید می‌ورزد. لزوم اجرای سرشماری‌ها متمم کشورها در همان سال کمتر مورد توجه قرار گرفت. دور ۲۰۰۰، سرشماری‌های کشاورزی اجرا شده در طول دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۶ را پوشش داد.

۱،۵- در اجرای سرشماری‌های کشاورزی، دولت‌ها در سراسر جهان ملزم بوده‌اند تا نیاز به داده‌ها آماری را بر اساس منابع مورد نیاز برای تولیدآمار متعادل سازند. سرشماری کشاورزی بسیار پرهزینه است و همچنین به منابع فنی و سایر منابع نیاز دارد. دولت‌ها بیش از پیش نسبت به کاهش هزینه‌های ارائه خدمات آماری تحت فشار قرار دارند. برخی از کشورها برای اجرای یک سرشماری جامع، نیروی انسانی یا منابع مالی کافی در اختیار نداشته‌اند اما توانسته‌اند با استفاده از یک رویکرد مبتنی بر نمونه در برنامه سرشماری کشاورزی مشارکت نمایند.

۱،۶- در حالی که دولت‌ها برای کاهش هزینه‌ها تحت فشار قرار داشتند، با تقاضاهای زیادتر و پیچیده‌تری نسبت به ارائه داده‌ها مواجه بودند. به موضوعاتی مانند امنیت غذایی، محیط زیست، نیروی کار در زمین‌های کشاورزی و فعالیت‌های خاص مانند کشاورزی ارگانیک توجه فزاینده‌ای معطوف شده است. جایگاه سیستم‌های آماری به خوبی توسعه نیافته‌اند، تمایل به استفاده از فرصت ارائه به واسطه سرشماری کشاورزی، برای جمع‌آوری دامنه گسترده‌ای از داده‌ها وجود داشته است. برآوردن این نیازهای داده‌ای بدون انجام دقیق و جامع سرشماری کشاورزی برای بسیاری از کشورها خصوصا با توجه به پیچیدگی بسیاری از موضوعات جدید، شرایط دشواری را به وجود آورده است. سوالات مورد نیاز برای پوشش مناسب موضوعاتی مانند نیروی کار کشاورزی و امنیت غذایی خانوار برای سرشماری کشاورزی در شکل کنونی بسیار مفصل و بیش از حد دارای جزئیات است.

۱،۷- در ارتباط با توسعه برنامه‌های سرشماری کشاورزی، فائو بر وجود تفاوت در میزان توسعه اقتصادی و آماری کشور اذعان داشته است. کشورها در رابطه با توسعه و اجرائی که سرشماری کشاورزی متناسب با شرایط منحصر به فردی که دارند مورد حمایت قرار گرفته‌اند اما همچنین باید به ضرورت نیاز به جمع‌آوری حداقل داده‌ها برای هدف مقایسه بین المللی نیز واقف باشند.

سرشماری کشاورزی در یک سیستم یکپارچه آمار کشاورزی

۱،۸- در سالهای اخیر، تلاش‌های روز افزونی برای انسجام و یکپارچگی بهتر فعالیت‌های آماری صورت گرفته است. انسجام و یکپارچگی در زمینه آماری به این معنی است که هر فعالیت در زمینه جمع‌آوری داده‌های آماری نه به صورت مجزا بلکه به عنوان جزئی از سیستم‌آمار ملی انجام میشود. در یک سیستم یکپارچه آمار کشاورزی، سرشماری کشاورزی انواع خاصی از داده‌ها را بعنوان بخشی از مجموعه داده‌های مربوط به غذا و کشاورزی که برای تصمیم‌گیری در زمینه غذا، کشاورزی و توسعه روستایی مورد نیاز است را ارائه میدهد.

۱،۹- مزایای اصلی یک سیستم یکپارچه آماری :

- برنامه ریزی و توسعه برنامه جامع آماری بدون تکرار فعالیت‌های آماری یا انتشارآمار متناقض امکان پذیر است در حالیکه استفاده کارآمد و متوازن از منابع آماری موجود را تضمین میکند.
- تعاریف و مفاهیم، طبقه بندی‌های مورد استفاده در فعالیت‌های مختلف آماری می‌توانند هماهنگ شوند و تفسیر و تحلیل داده‌های مرتبط از منابع مختلف را آسان تر می‌سازد.

- هزینه مربوط به جمع‌آوری داده‌های آماری مانند سرشماری کشاورزی، می‌تواند به مجموعه منسجم و قابل‌کنترلی از سئوالات محدود گردد که با توجه به این امر که سایر داده‌های مربوط در قالبی مقایسه‌ای از سایر منابع وجود دارد.
- ۱،۱۰- مقتضیات داده‌ای در مورد غذا و کشاورزی در یک سیستم یکپارچه آماری، گسترده است و شامل بهره‌برداران کشورهای کشاورزی، تولیدات کشاورزی، مدیریت زمین کشاورزی، مصرف غذا، هزینه و درآمد خانوار، نیروی کار، و قیمت‌های کشاورزی را در بر می‌گیرد. این داده‌ها می‌تواند از سرشماری‌های کشاورزی، طرح‌های آمارگیری کشاورزی، سرشماری‌های و طرح‌های آماری نفوس، داده‌های ثبتی و سایر منابع بدست آید. یک سیستم یکپارچه آمار کشاورزی برای تهیه تمام داده‌های مورد نیاز شامل برنامه چند ساله فعالیت‌های آماری، سرشماری‌های کشاورزی و طرح‌های آماری کشاورزی می‌باشد.

۱،۱۱- برنامه ریزی و اجرای یک سیستم یکپارچه آمار کشاورزی مستلزم یک سازمان کارآمد، پرسنل آموزش دیده در سطوح مختلف و تخصیص تضمینی بودجه یک دوره چند ساله است. سازمان کارآمد بر همکاری قوی بین کاربران و تولیدکنندگان آمارهای کشاورزی را دلالت دارد. فعالیت‌های مختلف آماری همیشه تحت نظارت یک سازمان دولتی صورت نمی‌گیرد. به عنوان مثال، اداره ملی‌آمار اغلب مسئول سرشماری کشاورزی است، در حالیکه طرح‌های آماری جاری محصولات کشاورزی، توسط وزارت خانه‌های مربوطه اجرا میشود. در این شرایط، ایجاد هماهنگی میان سازمان‌های مختلف حائز اهمیت است. ایجاد این هماهنگی اغلب دشوار است زیرا هر سازمان ممکن است با توجه به هدف، گستره و زمان بندی فعالیت‌های خود، دارای قوانین مختلفی باشد.

۱،۱۲- بسیاری از کشورها برای توسعه آماری با کمبود پرسنل آموزش دیده آماری و یا بودجه‌های ناکافی مواجه اند و برای رسیدن به یک سیستم یکپارچه آماری به زمان نیاز دارند. با این وجود، توصیه میشود که کلیه تلاش‌های مربوط به توسعه آماری به سمت اهداف طولانی مدت در جهت، ارائه مداوم داده‌های دقیق و به هنگام در مورد تمام ابعاد غذا، کشاورزی و توسعه روستایی سوق داده شود.

۱،۱۳- سرشماری‌های کشاورزی و طرح‌های آماری کشاورزی در زمینه مشارکت در جمع‌آوری داده‌های کشاورزی از واحدهای تولید کشاورزی، ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارد. در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، بر توسعه سرشماری کشاورزی در چارچوب کلی سیستم سرشماری‌ها و طرح‌های آماری یکپارچه کشاورزی تاکید می‌شود. این سیستم دارای دو مولفه است :

الف- سرشماری کشاورزی که مهمترین بخش این سیستم محسوب می‌شود

ب- برنامه طرح‌های آمارگیری نمونه‌ای کشاورزی بر اساس سرشماری کشاورزی.

۱،۱۴- این نشریه اساساً بر مولفه سرشماری کشاورزی این سیستم تاکید دارد. برنامه طرح‌های آماری کشاورزی در فصل ۹ به طور خلاصه شرح داده شده است.

طرح کلی "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"

۱،۱۵- در گذشته، سرشماری‌های کشاورزی اساساً به جمع‌آوری داده‌های ساختاری برای واحدهای تولید کشاورزی (بهره‌برداران کشورهای کشاورزی) می‌پرداخته اند. برنامه ۲۰۱۰ به این منوال ادامه دارد. دستورالعمل‌های اجرایی سرشماری‌های کشاورزی برای واحدهای تولید کشاورزی در فصل ۲ تا ۶ این نشریه ارائه شده است. با این حال، برخی از کشورها ممکن است تمایل داشته باشند تا دامنه گسترده تری از داده‌ها را نسبت به گذشته جمع‌آوری نمایند که در این ارتباط دو گزینه حائز اهمیت است:

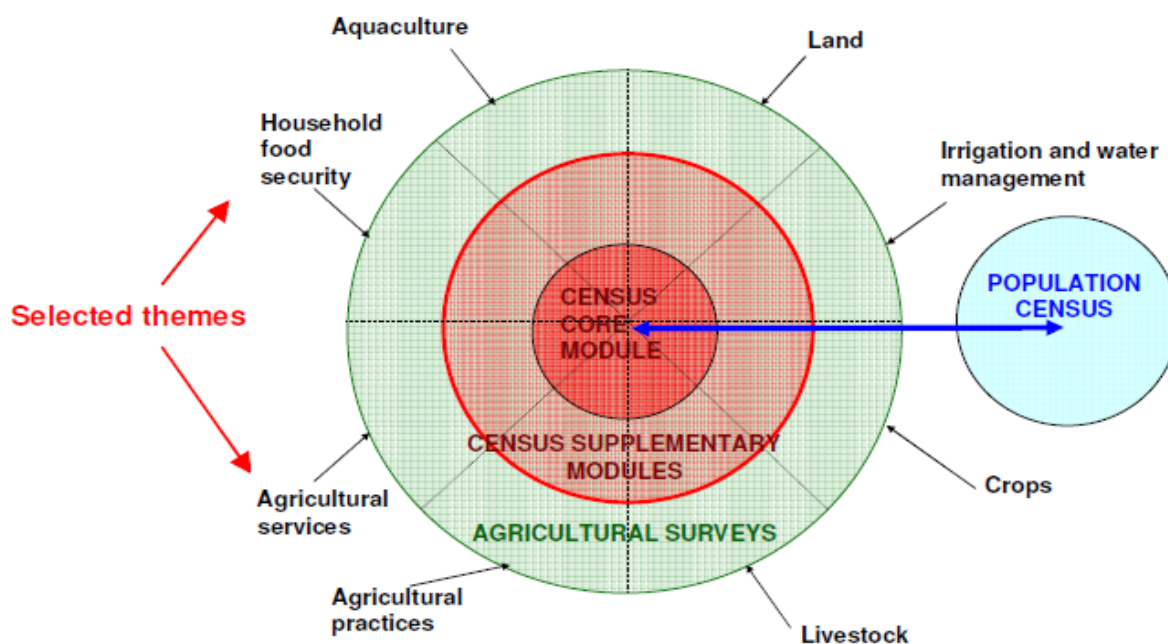
- پرورش آبزیان در بسیاری از کشورها حائز اهمیت شده است. روش انجام پرورش آبزیان به همراه سرشماری کشاورزی ارائه شده و در فصل ۷ توضیح داده شده است.
- برخی از کشورها ممکن است تمایل داشته باشند تا داده‌های اضافی مربوط به کشاورزی را برای خانوارهایی که تولید کنندگان کشاورزی نیستند اما از برخی لحاظ در کشاورزی مشارکت دارند فراهم نمایند مانند افرادی که در مناطق روستایی زندگی میکنند و یا افرادی که درآمد خود را به لحاظ فعالیت در یک زمینه کشاورزی کسب میکنند. این موضوع در فصل ۷ توضیح داده شده است.

۱،۱۶- برای کمک به کشورها در جمع آوری دامنه گسترده تری از داده‌ها از سرشماری کشاورزی در کنار کاهش هزینه اجرای آن، پیشنهاد می‌شود تا کشورها از یک مدل برای سرشماری کشاورزی استفاده نمایند:

- مدل اصلی سرشماری: که باید بر اساس آمارگیری کامل انجام شود، دامنه محدودی از سوالات ساختاری مهم را برای سیاستگذاری ملی، انجام مقایسات بین المللی، ساخت چارچوب‌های نمونه‌گیری و تحلیل داده‌ها در سطوح تفصیلی جغرافیایی و یا سایر سطوح ارائه خواهد داد. مدل اصلی مشابه با سرشماری کشاورزی سنتی در گذشته با دامنه محدودتری از سوالات است.
- یک یا چند مدل تکمیلی سرشماری که باید بر اساس نمونه‌گیری در یک زمان و یا سریعا بعد از آن به عنوان مازول اصلی سرشماری اجرا شود تا بتواند داده‌های ساختاری تفصیلی تر یا داده‌هایی که در سطوح پایین تر مورد نیاز نیستند را در اختیار گذارد. نمونه مدل‌های تکمیلی سرشماری بر اساس چارچوب‌های نمونه‌گیری از مدل سرشماری اصلی انتخاب خواهد شد. برای دریافت اطلاعات در ارتباط با اینکه چگونه مدل‌های تکمیلی با مدل سرشماری اصلی اجرا می‌شوند به پارگراف‌های ۷۵-۳ و ۷۶-۳ و برای دریافت اطلاعات بیشتر در زمینه انتخاب نمونه برای مدل‌های تکمیلی، به پارگراف‌های ۱۲-۱۰ و ۱۵-۱۰ نگاه کنید.

۱،۱۷- در فصل ۴ فهرست پیشنهادی ۱۶ سؤال مدل اصلی ارائه شده است. این سوالات کمترین تعداد از مجموعه داده‌های پیشنهادی فائو برای سرشماری کشاورزی است. ممکن است کشورها را برای برطرف نمودن نیازهای دیگر داده ای و یا برای ایجاد چارچوب‌های نمونه‌گیری برای مدل‌های تکمیلی سرشماری یا برنامه طرح‌های آماری کشاورزی سئوالاتی اصلی بیشتری منظور نمایند. به عنوان مثال، اگر قرار باشد یک طرح آماری دقیقی در مورد کودهای شیمیایی اجرا شود، این امکان وجود می‌داشت که یک سوال اضافی در مورد استفاده از کودهای شیمیایی برای کمک به انتخاب نمونه طرح آماری کود شیمیایی به مدل اصلی اضافه شود.

Figure 1.1: The agricultural census in the framework of the system of integrated agricultural censuses and surveys



۱،۱۸- فصل ۴ همچنین فهرستی از ۸۹ سؤال را ارائه می‌دهد که کشورها می‌توانند برای شمول در مدل‌های تکمیلی سرشماری مدنظر قرار دهند. انتظار نمی‌رود کشورها تمام مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی را اجرا کنند و یا تمام ۸۹ سؤال تکمیلی سرشماری را جمع‌آوری نمایند. در عوض، هر کشور یک یا چند مدل تکمیلی را مطابق با نیازهای خود اجرا خواهد کرد. به عنوان مثال، اگر آبیاری و دام برای یک کشور دارای اهمیت باشند، آن کشور مدل اصلی سرشماری را بعلاوه دو مدل تکمیلی آبیاری و دام اجرا خواهد کرد.

۱،۱۹- برای کسب داده‌ها در مورد معیار مورد استفاده برای تعیین تناسب سئوال‌ات برای مدل‌های اصلی و تکمیلی، به پارگراف‌های ۳،۱۶-۳،۲۱ مراجعه نمایید. مفاهیم و تعاریف هر سؤال اصلی و تکمیلی در فصل ۱۱ ارائه شده است.

۱،۲۰- نمایش نموداری سرشماری کشاورزی در چارچوب نظام سرشماری‌ها و طرح‌های آماری یکپارچه کشاورزی در شکل ۱،۱ نشان داده شده است. این شکل سئوال‌اتی را تحت عناوین یا موضوعات انتخابی مانند "زمین، آبیاری و مدیریت آب" مطابق با تناسب آنها برای شمول در مدل اصلی سرشماری کشاورزی، در مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی، یا در برنامه طرح‌های آماری کشاورزی نشان می‌دهد.

۱،۲۱- علاوه بر داده‌هایی در سطح بهره‌برداری، همچنین شروطی برای جمع‌آوری داده‌های زیربنایی در سطح جامعه که در بسیاری از کشورها به عنوان یک نیاز اساسی محسوب می‌شود، ایجاد شده است. دستورالعمل‌های مربوطه در فصل ۵ ارائه شده است.

۱،۲۲- همچنین بر یکپارچگی سرشماری‌های کشاورزی و نفوس، نه صرفاً از طریق استفاده از مفاهیم و تعاریف استاندارد و اشتراک اطلاعات میدانی بلکه از طریق هماهنگی در فعالیت جمع‌آوری داده‌ها، افزودن سوالات کشاورزی به سرشماری نفوس و ایجاد پیوند بین منابع داده‌ای از دو سرشماری تأکید شده است .

۱،۲۳- برخی از ویژگی‌های روش جدید سرشماری کشاورزی توسط کشورها در دوره‌های پیشین سرشماری کشاورزی اجرا شده است. مانند گذشته، انتظار می‌رود کشورها دستورالعمل‌های ارائه شده در این نشریه را برای برآوردن نیازهای ملی اتخاذ نمایند.

تغییرات ایجاد شده از برنامه‌های اولیه سرشماری کشاورزی

۱،۲۴- سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰ بعد از بازنگری تجارب کشورها در زمینه برنامه سال ۲۰۰۰ و ارزیابی نیازهای متغییر داده‌ای در سایه توسعه عملیات کشاورزی (Agricultural practices) تدوین شده است.

۱،۲۵- تفاوت‌های مهم روش شناختی بین برنامه‌های سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۰۰ در بخش پیشین مورد تأکید قرار گرفت (پاراگراف ۱،۱۵-۱،۲۳). تغییرات خاص بوجود آمده در واحدهای آماری، محتوای داده‌ها، مفاهیم و تعاریف و طبقه‌بندی‌ها به صورت خلاصه در زیر آمده است:

۱،۲۶- واحد آماری :

- واحد آماری برای سرشماری کشاورزی، بهره‌برداری کشاورزی مانند برنامه‌های پیشین است (پاراگراف ۳،۲۳)
- مفهوم بهره‌برداری پرورش آبزیان بعنوان واحد تولید آبی‌پرووری در سرشماری معرفی شده است (پاراگراف ۷،۹-۷،۱۱)
- دو مفهوم جدید بهره‌برداری فرعی و بهره‌بردار فرعی برای اندازه‌گیری بهتر نقش اعضای خانوار به ویژه زنان، در مدیریت بهره‌برداری معرفی شده است (پاراگراف ۳،۴۲-۳،۵۲)

۱،۲۷- محتوای داده‌ها

- در برنامه سال ۲۰۰۰، فائو فهرستی از سوالات پیشنهادی را که برخی از آنها به عنوان سوالات ضروری محسوب شده اند را ارائه داده است. برنامه سال ۲۰۱۰ سوالاتی را تحت دو عنوان مطابق با تناسب آنها با مدل‌های اصلی و تکمیلی ارائه می‌دهد.
- فهرست سوالات اصلی پیشنهادی از فهرست سوالات ضروری از برنامه سال ۲۰۰۰ کوتاه تر است. به هر حال، بر اساس الگوی مدل، دامنه گسترده تری از داده‌های عمیق می‌تواند با استفاده از روش‌های نمونه‌گیری در مدل‌های تکمیلی جمع‌آوری گردد. یک فهرست گسترده اما نه چندان کامل از سوالات مورد نظر برای مدل‌های تکمیلی ارائه شده است.
- تعدادی از سوالات در مدل‌های تکمیلی برای اولین بار در برنامه سرشماری کشاورزی گنجانده شده است :
 - زمین : پاکسازی زمین (سؤال ۰۱۰۶)، فرسایش خاک (سؤال ۰۱۱۱)
 - آب : آبیاری مطابق با نوع کاربری اراضی (سؤال ۰۲۰۱)، روش آبیاری (سؤال ۰۲۰۲)، منطقه محصولات خاص آبیاری شده (سؤال ۰۲۰۳)، منبع آب (سؤال ۰۲۰۴)، نحوه پرداخت برای آبیاری (سؤال ۰۲۰۵)، دیگر شیوه‌های مدیریت آب (سؤال ۰۲۰۶)
 - محصولات : استفاده نهایی محصولات (سؤال‌های ۰۳۰۲ و ۰۳۱۳)، تولید محصول (سؤال‌های ۰۳۰۳ و ۰۳۱۴)، مساحت خالص زیر کشت (سؤال ۰۳۲۱)، استفاده ی کود شیمیایی برای هر نوع محصول (سؤال ۰۳۲۳)، منبع بذر (سؤال ۰۳۲۴)، نوع بذر (سؤال ۰۳۲۵)، مساحت باغ (سؤال ۰۳۲۶)

- دام : استفاده از خدمات دامپزشکی (سئوال ۰۴۰۲)، دام‌های شیرده (سئوال ۰۴۱۳)، پویایی جمعیت دام (سئوال ۰۴۱۴ - ۰۴۱۸)، نوع تغذیه (سئوال ۰۴۱۹).
 - عملیات کشاورزی (Agricultural practice) : استفاده از مواد شیمیایی کشاورزی (سئوال ۰۵۰۱)، روش‌های مناسب کشاورزی (سئوال ۰۵۰۲)، کشاورزی ارگانیک (سئوال ۰۵۰۳)، محصولات تغییر یافته از لحاظ ژنتیکی (سئوال ۰۵۰۴)، فروش محصول کشاورزی (سئوال ۰۵۰۷)
 - خدمات کشاورزی : اعتبار (سئوال ۰۶۰۱ - ۰۶۰۴)، منبع داده‌های کشاورزی (سئوال ۰۶۰۵)، خدمات ترویجی (سئوال ۰۶۰۶)، دسترسی به بازارهای غذا (سئوال ۰۶۰۷)،
 - ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی : گروه ملی / قومی (سئوال ۰۷۰۲)، ساختار خانوار (سئوال ۰۷۱۳)
 - نیروی کار کشاورزی : وضع فعالیت اعضای خانوار (سئوال ۰۸۰۱)، وضعیت استخدام اعضای خانوار (سئوال ۰۸۱۱)، زمان حذف شده برای کار از سوی اعضای خانوار در شغل اصلی و بهره‌برداری (سئوال ۰۸۱۳ - ۰۸۱۴)، نحوه پرداخت به کارکنان (سئوال ۰۸۲۲)، استفاده از کارگاه‌های خدمات کشاورزی (سئوال ۰۸۲۳)
 - امنیت غذای خانوار : موضوع جدید سرشماری کشاورزی (سئوال ۰۹۰۱ - ۰۹۱۱)
 - پرورش آبزیان : نوع مکان (سئوال ۱۰۰۱)، سهولت تولید (سئوال ۱۰۰۲)، نوع آب (سئوال ۱۰۰۳)، منابع آب (سئوال ۱۰۰۴)، نوع ارگانسیم (سئوال ۱۰۰۵)
 - جنگلداری : هدف از ایجاد جنگل (سئوال ۱۱۰۳)، جنگلداری - کشاورزی (سئوال ۱۱۰۴)
 - مدیریت بهره‌برداری: یک موضوع جدید (سئوال ۱۲۰۱ - ۱۲۱۴)
- چندین سئوال غیر ضروری برنامه سال ۲۰۰۰ از برنامه سال ۲۰۱۰ حذف شده است مانند حضور یک مدیر استخدام شده، منطقه آبیاری، نوع/رنگ /عمق خاک و ارزش فروش حاصل از جنگلداری/شیلات

۱,۲۸- مفاهیم و تعاریف

- تعریف بهره‌بردار کشاورزی اصلاح شده و به معنای گروهی از افراد است (پاراگراف ۳,۳۶ - ۳,۴۱)
- جنگل و سایر جنگل‌ها برای هماهنگی با استانداردهای بین‌المللی دوباره تعریف شده است. مفهوم جنگل و سایر به عنوان کاربری اولیه و ثانویه از زمین مطابق با تعاریف بین‌المللی ارائه شده است (پاراگراف ۱۱,۳۵)
- مفهوم قانونی و غیر قانونی برای مفهوم تصرف زمین استفاده شده است تا موضوع تضمین تصرف مورد بررسی قرار گیرد (پاراگراف ۱۱,۴۷ و ۱۱,۴۹)
- تعریف آبیاری برای انعکاس موضوع تامینکنترل شده آب تعریف و مفهوم مدیریت آب برای ارائه تصویر کامل تری از موضوعات آب در بهره‌برداری مطرح شده است (پاراگراف ۱۱,۶۸ - ۱۱,۷۲)
- مفهوم کود شیمیایی برای اجرای استانداردهای فائو به روشنی تعریف شده است. همچنین سایر مواد آلی که رشد گیاه را افزایش می‌دهد اما در تعریف کود شیمیایی نیامده اند مورد توجه قرار گرفته است. (پاراگراف ۱۱,۱۳۰ - ۱۱,۱۳۷)
- مفهوم خانوار کشاورزی برای تمایز بین بهره‌برداری‌هایی که اساساً در آن محصولات کشاورزی تولید میشود و بهره‌برداری‌هایی که برای آن تولید کشاورزی یک فعالیت ثانویه محسوب می‌شود ارائه شده است. (پاراگراف ۱۱,۲۱۰ - ۱۱,۲۱۴)
- مفاهیم استخدام، برای انعکاس بهتر ساختار استخدام در مناطق روستایی و انطباق با استانداردهای سازمان بین‌المللی کار (ILO) تغییر یافته است (پاراگراف ۱۱,۲۲۶ - ۱۱,۲۳۳)

۱,۲۹- طبقه بندی ها:

- طبقه بندی کاربری اراضی برای شفاف سازی اصطلاح کاربری اراضی تغییر یافته است (پاراگراف ۱۱,۲۰ - ۱۱,۳۹)
- طبقه بندی محصول برای تناسب بیشتر با نیازهای جاری به روز شده است (ضمیمه ۳)

- برای اولین بار ، طبقه بندی‌های ساختاری برای انواع دامها (ضمیمه ۵) و انواع ماشین آلات (ضمیمه ۶) ارائه شده است.

سئوالات و پرسشنامه‌ها

۱,۳۰- هدف این نشریه ارائه اصول و دستورالعمل‌های گسترده برای سرشماری‌های کشاورزی دور ۲۰۱۰ می‌باشد. این نشریه در مورد سئوالاتی که باید در سرشماری لحاظ شوند و مفاهیم و تعاریفی که باید مورد استفاده قرار گیرند ، توصیه‌هایی ارائه می‌دهد. این نشریه در مورد سئوالاتی که باید در پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها پرسیده شود توصیه ای ارائه نمی‌دهد. هر کشوری باید برای جمع‌آوری داده‌ها به روشی مناسب با شرایط ملی خود بر پایه مفاهیم و تعاریف توصیه شده‌ای که در این نشریه آمده است، پرسشنامه ها و روش‌های میدانی خاص خود را تدوین نماید.

۱,۳۱- اغلب برای تهیه یک قلم اطلاعاتی سرشماری کشاورزی چندین سوال مورد نیاز است. برخی از اقلام مانند وضع فعالیت (سئوال ۰۸۰۱) مفاهیمی انتزاعی را در بر می‌گیرد که نمی‌توان آنها را مستقیماً" از پاسخگویان جمع‌آوری کرد . به عنوان مثال ، نمی‌توان از فردی سوال کرد که آیا او بیکار است یا خیر در عوض می‌توان تعدادی سوال در مورد فعالیت‌های کاری فرد از او پرسید تا معلوم شود که آیا او بیکار است یا خیر . (پاراگراف ۱۱,۲۳۷)

۱,۳۲- همچنین تمایل و توانایی پاسخگویان برای ارائه داده‌های بر شیوه پرسش سئوالات تاثیر می‌گذارد. به عنوان مثال ، برای جمع‌آوری داده‌ای مربوط به مساحت زمین کشاورزی ، میت وان سئوالاتی در مورد انواع مختلف زمین پرسید (برای اطمینان از اینکه اطلاعات زمین به طور کامل گزارش شده است)، از واحدهای محلی استفاده کرد (اگر پاسخگو با هکتار آشنا نیست) و یا در مورد اسناد ثبت زمین برای هر عضو خانوار سئوالات خاصی پرسید (اگر زمین به نامهای مختلف ثبت شده باشد).

فصل ۲

اهمیت سرشماری کشاورزی

این فصل به بررسی این موضوع می‌پردازد که چرا یک کشور باید سرشماری کشاورزی را اجرا نماید. کاربردهای داده‌های به دست آمده از سرشماری کشاورزی در زمینه‌های متنوع اقتصادی و اجتماعی توصیف شده است. برای کمک به نظارت بر فرایند پیشرفت به سوی اهداف توسعه هزاره و تحلیل فقر، امنیت غذایی و موضوعات جنسیتی بر استفاده از داده‌های سرشماری کشاورزی تاکید خاص صورت گرفته است. استفاده از داده‌های سرشماری کشاورزی برای برنامه ریزی و سیاستگذاری در سایر زمینه‌های مورد بررسی قرار گرفته و در این خصوص نمونه‌هایی ارائه شده است. همچنین استفاده از داده‌های سرشماری کشاورزی برای بهبود آمار کنونی کشاورزی مورد تاکید قرار گرفته است.

مقدمه

۲،۱- نیازهای آماری برای برنامه ریزی و سیاستگذاری در زمینه کشاورزی بسیار گسترده است. نیازهای اولیه مربوط به آمار کشاورزی تولید شده بصورت منظم است، آمار محصولات و تولیدات دامی، و بیشتر کشورها نظام جاری را برای جمع‌آوری داده‌ها برقرار کرده است. آمار کنونی کشاورزی معمولاً از طریق سیستم‌های گزارش دهی ثبتی و یا آمارگیری‌های نمونه‌ای جمع‌آوری میشوند. آمارهای کنونی کشاورزی برای کنترل شرایط عرضه غذا و کشاورزی، ارائه داده‌ها در جهت کمک به دولت‌ها و سایرین در تصمیم‌گیری کوتاه مدت مورد نیاز است.

۲،۲- جدا از آمار کشاورزی کنونی، کشورها به داده‌ها کشاورزی دیگری هم نیاز دارند. سرشماری کشاورزی در مورد ساختار سازمانی بهره‌برداری‌های کشاورزی مانند اندازه زمین، کاربری اراضی، تصرف زمین، تعداد دام، و استفاده از ماشین‌آلات و همچنین تعداد بهره‌برداری‌ها بر اساس هر محصول و نوع دام داده‌های اساسی را ارائه می‌دهد. داده‌های ساختاری از این نوع کاربردهای گسترده‌ای دارد که در این فصل مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

۲،۳- یک ویژگی سرشماری کشاورزی این است که جمع‌آوری داده‌ها در سطح بهره‌برداری را در بر دارد. بسیاری از کشورها آمار کشاورزی را بر اساس گزارشات دریافتی از مقامات محلی جمع‌آوری می‌کنند، زیرا برای جمع‌آوری مستقیم داده‌ها از کشاورزان از طریق آمارگیری‌های نمونه‌ای منابع لازم را در اختیار ندارند. این روش گزارش دهی برای جمع‌آوری داده، ارزان و آسان است اما کیفیت داده‌ها اغلب به دلیل گزارش دهی ضعیف و عدم وجود مفاهیم و روش‌های آماری درست تحت تاثیر قرار می‌گیرد. در این شرایط، سرشماری کشاورزی می‌تواند در ارائه منبع موثق آماری برای آمار کشاورزی بسیار ارزشمند باشد.

۲،۴- مزیت دیگر سرشماری کشاورزی در مقابل گزارش دهی ثبتی دامنه گسترده‌تر داده‌هایی است که می‌تواند تولید شود. در یک سیستم گزارش دهی ثبتی، داده‌های تجمعی معمولاً به سطوح متعدد اداری ارسال میشود. به این معنا که در سیستم گزارش دهی محصول، مقادیر استانی و یا بخشی برای مساحت‌های زیر کشت تنها داده موجود است. در سرشماری کشاورزی، داده‌ها در سطح بهره‌برداری جمع‌آوری و پردازش می‌شوند. علاوه بر جمع‌آوری داده‌های مساحت کل کشت شده، یک سرشماری کشاورزی تعداد بهره‌برداری‌ها مرتبط بر حسب نوع محصول، توزیع اراضی زیر کشت و متوسط مساحت زیر کشت محصول و همچنین جدول بندی‌های متقاطع به همراه سایر سئوالات مانند مساحت کشت شده طبقه بندی شده بر اساس اندازه خانوار را نشان می‌دهد. همچنین سرشماری کشاورزی می‌تواند برای هر ناحیه جغرافیایی خاص، حتی گروه‌بندی‌های غیر استاندارد داده‌هایی ارائه دهد. این جوانب سودمندی داده‌های سرشماری کشاورزی را افزایش می‌دهد.

نظارت بر اهداف توسعه هزاره

اهداف توسعه هزاره چیست؟

۲،۵- در بیانیه هزاره سازمان ملل متحد در ۲۰۰۰، دولت‌های سراسر جهان به رشد اقتصادی پایدار با تاکید بر فقرا و با تاکید بر حقوق بشر متعهد شدند. این بیانیه با هدف مبارزه با فقر، گرسنگی، بیماری، بیسوادی، تخریب محیط زیست و تبعیض علیه زنان برای دولت‌ها را مشخص نمود.

۲،۶- برای کمک به پیگیری روند اجرای تعهدات مطرح شده در این بیانیه، مجموعه‌ای از اهداف زمان بندی شده قابل مقایسه و محدود توسعه هزاره (اهداف توسعه هزاره) تدوین شد. این اهداف توسعه هزاره دارای چارچوبی شامل ۸ هدف کلی، ۱۸ هدف جزئی و ۴۸ شاخص بودند که باید برای ارزیابی پیشرفت بین سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵، دوره زمانی که انتظار می‌رود اهداف در طول آن محقق شوند، مورد استفاده قرار گیرند. نظارت بر این اهداف توسعه هزاره از طریق ۴۸ شاخص اساسی که توسط سایر داده‌های زمینه‌ای تکمیل شده اند صورت می‌گیرد تا امکان انجام تحلیل‌های عمیق تر در مورد آنها فراهم شود. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد شاخصهای اهداف توسعه هزاره، به بخش شاخصهای نظارت بر اهداف توسعه هزاره تعاریف، منطق، مفاهیم و منابع (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۳) مراجعه نمایید.

شاخصهای اهداف توسعه هزاره

۲،۷- نظارت بر پیشرفت روند تحقق اهداف توسعه هزاره در سطح کشور، در تدوین استراتژی‌های توسعه اقتصادی به عامل مهمی تبدیل شده است و کشورها بر نیاز به شاخص‌های مربوط به اهداف توسعه هزاره بعنوان مولفه مهم برنامه ملی آماری متمرکز شده اند. سرشماری کشاورزی یکی از بزرگترین روش‌های جمع‌آوری آماری ملی در یک کشور است و استفاده از آن به عنوان منبعی از داده‌ها برای نظارت بر اهداف توسعه هزاره ها باید در برنامه ریزی و طراحی سرشماری مورد توجه قرار گیرد.

۲،۸- الگوی جدید مدلی که برای دور جاری سرشماری‌های کشاورزی که بر اساس مدل‌های اصلی و تکمیلی سرشماری به همراه آمارگیری کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد، سودمندی برنامه طرح آماری یا سرشماری کشاورزی را بعنوان یک منبع داده برای نظارت بر اهداف توسعه هزاره افزایش میدهد. کشورها می‌توانند طرح‌های آماری کشاورزی را به صورت منظم بر اساس چارچوب سرشماری کشاورزی به اجرا درآورند تا برای تکمیل داده‌های جمع‌آوری شده در سرشماری کشاورزی داده‌های دیگری مرتبط با اهداف توسعه هزاره را تهیه نمایند. به عنوان مثال، سرشماری ۱۰ ساله کشاورزی می‌تواند شاخصهای اساسی جنسیتی (مانند جنس بهره‌بردار و یا بهره‌بردار فرعی) را برای هر ناحیه و یا روستا ارائه دهد در حالی که طرح‌های آماری کشاورزی سالیانه می‌تواند داده‌های عمیقتری در رابطه با جنسیت (مانند وضعیت فعالیت جنس) در سطح ملی در اختیار گذارند.

۲،۹- تلفیق سرشماری کشاورزی با سرشماری نفوس ممکن است فرصتهایی را برای دامنه گسترده تری از داده‌ها جهت نظارت بر اهداف توسعه هزاره بوجود آورد. سرشماری نفوس برای شاخصهای اهداف توسعه هزاره مانند مرگ و میر کودکان، ثبت نام در مدرسه، شاخص‌های جنسیتی، و شاید حتی درآمد/فقر و سواد داده‌های فراوانی را ارائه می‌دهد. اگر این امکان وجود داشته باشد که داده‌های سرشماری کشاورزی با داده‌های سرشماری نفوس مرتبط شود، احتمال ارائه این شاخصها را برای گروههای خاصی از خانوارهای کشاورز افزایش میدهد. به عنوان مثال، شاخص‌های مرگ و میر کودکان و فقر/درآمد می‌تواند برای انواع متفاوتی از خانوارهای کشاورز مانند برنجکاران، دامداران و بهره‌بردارهای بزرگ و کوچک در دسترس باشد.

۲،۱۰- مشکل استفاده از سرشماری کشاورزی برای نظارت بر اهداف توسعه هزاره این است که این سرشماری تنها بهره‌برداران کشاورزی را در بر می‌گیرد. بنابراین، شاخصهای بدست آمده از سرشماری کشاورزی به طور خاص با بهره‌برداری‌های کشاورزی و نه به خانوارها و یا حتی همه خانوارهای روستایی در ارتباط است. "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" امکان وسعت بخشیدن به دامنه سرشماری کشاورزی برای پوشش همه خانوارهای روستایی را مهیا می‌سازد و ممکن است مقیاس‌های مفید تری از اهداف توسعه هزاره را در اختیار گذارد. نیاز به این نوع داده‌های اهداف توسعه هزاره می‌تواند در کشوری که قصد وسعت بخشیدن به دامنه سرشماری کشاورزی را دارد، عامل مهمی محسوب شود. با وجود پوشش محدود سرشماری کشاورزی، این سرشماری می‌تواند مقیاس‌های تکمیلی ارزشمند و همچنین درک بهتر از عوامل موثر بر شاخصهای اهداف توسعه هزاره بویژه موضوعات تولید کشاورزی مانند اندازه زمین و سیستم‌های کشت ارائه دهد.

۲،۱۱- به طور معمول سرشماری‌های کشاورزی هر ۱۰ سال یکبار اجرا می‌شود و برای نظارت بر اهداف توسعه هزاره در طول زمان مبنای مناسبی را در اختیار می‌گذارند. بسیاری از کشورها حداقل ۲ سرشماری کشاورزی را در طول دوره مرجع اهداف توسعه هزاره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ اجرا خواهند نمود. اغلب، سرشماری‌های کشاورزی در سالهای اولیه هر دهه اجرا می‌شود که می‌تواند به ویژه برای نظارت بر اهداف توسعه هزاره زمان مناسبی باشد.

۲،۱۲- سرشماری کشاورزی گستره‌ای از داده‌هایی که در چارچوب اهداف توسعه هزاره مد نظر هستند، را ارائه می‌دهد:

هدف ۱: ریشه کن کردن فقر و گرسنگی مطلق: این هدف به معنی تلاش برای به نیمه رساندن نسبت افرادی است که از گرسنگی رنج می‌برند. دو شاخص اهداف توسعه هزاره مورد استفاده قرار می‌گیرد: شیوع تعداد کودکان کم وزن زیر ۵ سال (شاخص ۴)، و نسبت جمعیت زیر حداقل سطح مصرف انرژی غذایی (شاخص ۵). اطلاعات بدست آمده از مدل تکمیلی امنیت غذایی خانوار به درک بهتر تغییرات موجود در ساختار کشاورزی و تاثیر آنها بر امنیت غذایی خانوار کمک می‌کند. به عنوان مثال، شیوع کودکان کم وزن را می‌توان در ارتباط با اندازه زمین کشاورزی، سیستمهای کشت، روش‌های کشاورزی (Agricultural practices) و مالکیت زمین، برای درک بهتر چرایی عدم وجود امنیت غذایی برای افراد تحلیل کرد.

هدف ۲: دستیابی به آموزش ابتدایی همگانی: برخی از اطلاعات مربوط به نسبت‌های ثبت نام در آموزش ابتدایی (شاخص ۶ اهداف توسعه هزاره) اغلب از سرشماری کشاورزی بدست می‌آید. این حالت تحلیل داده‌های ثبت نام در مدرسه را برای گروه‌های مختلفی از خانوارها امکان پذیر می‌سازد و عوامل موثر بر نسبت پایین ثبت نام در مدرسه مانند نیاز به نیروی کار کشاورزی و فاصله از مدرسه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

هدف ۳: افزایش برابری جنسیتی و توانمند سازی زنان: شاخصهای ۹- ۱۱ اهداف توسعه هزاره به نابرابری جنسیتی در آموزش و استخدام در فعالیتهای غیر از کشاورزی می‌پردازد. سرشماری کشاورزی مستقیماً این برآوردها را ارائه نمی‌دهد اما مجموعه‌ای از داده‌های مربوط به نقش زنان در فعالیتهای تولید کشاورزی و مشارکت زنان روستایی در فعالیتهای اقتصادی غیر کشاورزی را در اختیار می‌گذارد.

هدف ۷: تضمین پایداری محیط زیست: این هدف تلفیق اصول توسعه پایدار با سیاست‌ها و برنامه‌های کشور و جلوگیری از هدر رفتن منابع زیست محیطی را ایجاب می‌کند. سرشماری کشاورزی مجموعه‌ای از داده‌های زیست محیطی مربوط به آبیاری، فرسایش خاک، استفاده از کودهای معدنی و استفاده از آفت کشها را جمع‌آوری می‌کند. سرشماری کشاورزی همچنین می‌تواند برای ۲ شاخص اهداف توسعه هزاره دارای ارزش باشد.

• شاخص ۲۵ به نسبت مساحت زمین پوشیده از جنگل اشاره دارد. سرشماری کشاورزی در مورد زمین پوشیده از جنگل که توسط بهره‌برداران کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد ارائه می‌دهد. اگر طرح‌های آماری از اجتماعات به

عنوان بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی اجرا می‌شود، می‌تواند جزئیاتی در مورد زمین جنگلی کاشته شده از سوی افراد ارائه دهد.

- شاخص ۳۲ به تصرف زمین در مناطق شهری اشاره دارد. سرشماری کشاورزی داده‌های مالکیت زمین را برای بهره‌بردارهای کشاورزی ارائه می‌دهد. این داده‌ها برای درک تاثیر امنیت تصرف زمین بر عملیات کشاورزی (Agricultural practices) و امنیت غذایی خانوار کاربرد دارند.
- هدف ۸- رشد همکاری جهانی برای توسعه: شاخص ۴۵ اهداف توسعه هزاره به میزان بیکاری افراد ۱۵ تا ۲۴ سال اشاره دارد. این داده‌ها از سرشماری کشاورزی برای اعضای خانوار بهره‌بردارهای کشاورزی موجود است. اگر دامنه سرشماری کشاورزی آن اندازه گسترده بود که می‌توانست تمام خانوارهای روستایی را پوشش دهد، داده‌های معنی‌دار بیشتری مرتبط با اهداف توسعه هزاره برای بخش روستایی می‌توانست بدست آید.

۲،۱۳- داده‌های سطح جامعه که بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی جمع‌آوری می‌شود می‌تواند داده‌هایی را برای کمک به نظارت بر اهداف توسعه هزاره بویژه برای هدف ۷ ارائه دهد: تضمین پایداری زیست محیطی. طرح‌های آماری در سطح جامعه همچنین می‌تواند در مورد چندین شاخص اهداف توسعه هزاره برای این هدف اطلاعاتی ارائه دهد:

- شاخص ۲۵: نسبت مساحت زمین پوشیده از جنگل
- شاخص ۳۰: نسبت جمعیت با دسترسی به آب آشامیدنی سالم
- شاخص ۳۱: نسبت جمعیت با دسترسی به سیستم فاضلاب پیشرفته

۲،۱۴- "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" با شاخصهای اهداف توسعه هزاره تدوین شده است. به اطمینان تناسب مفاهیم و تعاریف سرشماری کشاورزی با استانداردهای بین‌المللی و الزامات نظارت بر اهداف توسعه هزاره توجه خاصی شده است. برای مثال، تعریف جنگلداری در سرشماری کشاورزی برای ارزیابی فعالیت‌های جنگلداری از سوی بهره‌بردارهای کشاورزی، باید با مفهوم جنگلداری اهداف توسعه هزاره متناسب باشد، بنابراین داده‌های سرشماری می‌تواند ارتباط معنی‌داری با شاخص اهداف توسعه هزاره داشته باشد.

نظارت و تحلیل فقر

۲،۱۵- دستیابی به رشد اقتصادی پایدار با تمرکز بر مبارزه با فقر، که در اهداف توسعه هزاره و خصوصاً هدف اول آمده است، به هدف اصلی توسعه برای دولت‌ها سراسر جهان تبدیل شده است. بیشترین تعداد افراد فقیر در مناطق روستایی زندگی می‌کنند و با مشکلاتی همچون کمبود منابع طبیعی، زیرساخت کمتر توسعه یافته، عدم دسترسی به بازارها، نوسان قیمت‌های کالا، نبود فرصت‌های شغلی و آسیب‌پذیری نسبت به بلایای طبیعی مواجه هستند. سرشماری کشاورزی به درک بهتر دلایل فقر کمک می‌کند و برای نظارت بر برنامه‌های کاهش فقر داده‌های پایه را در اختیار می‌گذارد.

۲،۱۶- فقر روستایی با ساختار و کارایی صنعت تولید کشاورزی ارتباط تنگاتنگی دارد. کمبود زمین اغلب یکی از دلایل اصلی فقر محسوب می‌شود و داده‌های سرشماری کشاورزی در مورد اندازه زمین کشاورزی، و انواع سیستم‌های کشت می‌تواند به آگاهی بهتر خانوارهای کشاورز در خصوص در اختیار داشتن زمین کافی برای برطرف کردن نیازهای خود کمک کند. داده‌های اشتغال اعضای خانوار میزان نیاز خانوار به تمیل درآمدهای زمین زراعی خود از طریق فعالیت در خارج از بهره‌برداری را نشان می‌دهد.

۲،۱۷- بسیاری از کشاورزان فقیر درصدد بر می‌آیند که با انجام روش‌های قدیمی تولید با بهره‌وری پایین به خود کفایی غذایی برسند. داده‌های محصول در سرشماری کشاورزی می‌تواند احتمال افزایش درآمدهای کشاورزی را از طریق تنوع بخشیدن به محصول و کشت محصولات با ارزش، مورد تاکید قرار دهد. کشاورزان اغلب قادر نیستند سطح زندگی خود را افزایش دهند زیرا به خدماتی که ممکن است بهره‌وری آنها را افزایش دهد، مانند اعتبار، خدمات ترویجی و دامپزشکی دسترسی ندارند. داده‌های سرشماری کشاورزی می‌تواند به بررسی مشکلات در این زمینه‌ها کمک نماید. داده‌های مربوط به درجه مکانیزه کردن زمین کشاورزی و انواع مواد اولیه مورد استفاده می‌تواند به شناسایی سایر عوامل محدود کننده برای کشاورزان در افزایش بهره‌وری کشاورزی کمک کند.

۲،۱۸- جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه که برای اولین در برنامه سال ۲۰۱۰ معرفی شد، می‌تواند منبع مفیدی از داده‌ها را در مورد مسائل زیرساختی موثر بر درآمد کشاورزان بویژه در زمینه دسترسی کشاورزان به بازارهای تولید کشاورزی ارائه دهد. داده‌های جامعه در مورد فعالیت‌های اقتصادی در یک ناحیه می‌تواند به درک این موضوع که آیا کشاورزان و خانوارهایشان دارای فرصت‌های جایگزین شغلی هستند، کمک کند.

۲،۱۹- برخی از کشورها دارای سیستمی هستند که به واسطه آن اجتماعات فقیر را شناسایی می‌کنند و این سیستم می‌تواند مبنایی را برای ارزیابی وضعیت اقتصادی در طرح‌های آماری جامعه ارائه دهد. این روند می‌تواند در تحلیل ویژگی‌های کشاورزی بهره‌بردارها در ارتباط با این موضوع که آیا آن بهره‌بردارها در اجتماع "ثروتمند یا فقیر" فعالیت می‌کنند، ارزشمند باشند. سرشماری کشاورزی می‌تواند نشان دهد که به عموماً مثال آیا جوامع به این علت فقیر هستند که اندازه زمین کشاورزی آنها بسیار کوچک است، و یا به این دلیل که کشاورزان به آبیاری دسترسی ندارند و یا چون تنوع محصول وجود ندارد. همچنین رابطه بین فقر و ابعادی مانند مالکیت زمین، دسترسی به اعتبار و استفاده از خدمات ترویجی می‌تواند مد نظر قرار گیرد.

۲،۲۰- معمولاً، اطلاعات مربوط به درآمد و فقر در سطح خانوار مستقیماً در سرشماری کشاورزی جمع‌آوری نمی‌شود. ولیکن، بر اساس روش پیمانه‌ای "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، یک کشور می‌تواند داده‌هایی در یک مدل تکمیلی سرشماری لحاظ نماید. روش دیگر، توسعه ارزیابی‌های درآمد/فقر از سایر اطلاعات جمع‌آوری شده در سرشماری کشاورزی مانند اندازه زمین، مالکیت زمین، و مالکیت ماشین‌آلات کشاورزی است. ارزیابی‌های تقریبی ساده می‌تواند در سرشماری کشاورزی لحاظ شود تا تحلیل فقر آسان شود. داده‌های مربوط به دارایی‌های خاص می‌تواند بویژه در این مورد توجه باشد.

نظارت و تحلیل بر امنیت غذایی

۲،۲۱- هدف تعیین شده از سوی مجمع جهانی غذا در سال ۱۹۹۶ برای کاهش تعداد افراد دچار سوء تغذیه در جهان بین سال‌های ۱۹۹۶ و ۲۰۱۵ مورد توجه بسیاری از دولت‌ها در سراسر جهان قرار گرفته است. اهمیت مبارزه با گرسنگی در کنار دستیابی به رشد اقتصادی همانگونه که در هدف ۱ نشان داده شده است، یکی از مبنایی اصلی اهداف توسعه هزاره است. برای نظارت بر روند پیشروی به سمت این هدف دامنه گسترده‌ای از داده‌ها مورد نیاز است و سرشماری کشاورزی نقشی در این زمینه ایفا می‌کند.

۲،۲۲- از لحاظ موجود بودن غذا، داده‌های بدست آمده از سرشماری کشاورزی به درک ساختار صنعت تولید غذا و موانعی که کشاورزان در افزایش تولید کشاورزی با آنها مواجه‌اند و همچنین استراتژی‌های پیشنهاد شده برای افزایش بهره‌وری کشاورزی کمک می‌کند. الگوهای کشت می‌تواند به همراه اطلاعات مربوطه استفاده از آبیاری، ماشین‌آلات کشاورزی و تنوع دانه‌های اصلاح شده برای کمک به توسعه برنامه‌هایی افزایش تولیدات غذایی مورد بررسی قرار گیرد.

۲،۲۳- سرشماری کشاورزی همچنین مسائل دسترسی به غذا را مورد توجه قرار می‌دهد. به ویژه یک عامل جدید در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، یعنی جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه می‌تواند در این زمینه مفید باشد. به عنوان مثال، داده‌های مربوط به حضور بازارهای تولید کشاورزی و سایر زیرساخت‌ها در جامعه می‌تواند به ارزیابی اثربخشی سیستم توزیع غذا کمک کند.

۲،۲۴- مسائل مربوط به پایداری ذخایر غذایی، مانند شرایط آب و هوایی و قرارگیری در معرض بلایای طبیعی می‌تواند از سوی مولفه‌های اجتماع در سرشماری کشاورزی مورد بررسی قرار گیرد.

۲،۲۵- سرشماری کشاورزی همچنین شاخصهای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی گسترده‌ای را برای نشان دادن زمینه‌ای که اقتصاد غذا در مقابل آن فعالیت می‌کند را در اختیار می‌گذارد. سرشماری کشاورزی می‌تواند به بررسی‌های مربوط به مسائل زیست محیطی که بر حاصل عملیات کشاورزی (Agricultural practices) مانند پوشش جنگل، و استفاده از کودها و آفت کشها تاثیر گذار است، کمک کند. همچنین داده‌های خانوار بدست آمده از سرشماری کشاورزی می‌تواند مسائل اجتماعی موثر بر امنیت غذایی مانند تغییرات الگوهای جمعیتی و ساختارهای خانوار را مورد تاکید قرار دهد.

۲،۲۶- لحاظ کردن مدل تکمیلی سرشماری در امنیت غذایی یک ابتکار مهم در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" است. این عمل می‌تواند از امنیت غذایی خانوار مانند مواجه شدن خانوار با کمبودهای غذایی، زمان وقوع کمبودهای غذایی، دلایل رخداد کمبودهای غذایی و اثرات آن بر الگوهای تغذیه خانوار، ارزیابی‌های روشنی ارائه دهد. داده‌های انسان سنجی برای کودکان این امکان را مهیا می‌سازد تا اثرات نامنی غذایی بر وضعیت تغذیه به طور مستقیم ارزیابی شود. این داده‌ها همچنین برای بررسی وضعیت تغذیه کودکان در ارتباط با سایر داده‌های جمع‌آوری شده در سرشماری کشاورزی مانند هدف تولید، مالکیت زمین و نوع محصول کاشته شده ارزشمند است. این داده‌ها می‌تواند در پاسخ به سوالاتی مبنی بر اینکه آیا کشاورزان فقیر و یا کشاورزانی که مالک زمین‌های خود نیستند بیشتر در معرض نامنی غذایی هستند، کمک نماید.

برآورد نقش زنان در کشاورزی

۲،۲۷- هدف سوم اهداف توسعه هزاره بر ارتقاء برابری جنسیتی و توانمندی زنان بعنوان عوامل اصلی در پیشبرد اهداف اجتماعی و اقتصادی تاکید می‌کند. زنان اغلب بدلیل وجود هنجارهای اجتماعی و موسسات حقوقی تبعیض آمیز در معرض آسیب پذیری قرار دارند و این حالت ممکن است در تفاوت‌های موجود در سواد، فرصت‌های تحصیلی، مشارکت در بازار کار و تخصیص کار بر روی زمین کشاورزی خانوار نمایان شود. سرشماری کشاورزی در ارائه داده‌های جنسیتی مربوط به کشاورزی و کمک به روند نظارت بر پیشرفت در جهت دستیابی به اهداف برابری جنسیتی تحت نظارت نقش مهمی را ایفا می‌کند. برای تقویت دیدگاه، توجه به موضوعات جنسیتی "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" تلاشهایی صورت گرفته است.

۲،۲۸- مشارکت زنان در توسعه کشاورزی بدلیل کمبود اطلاعات و وجود مسائل ارزیابی درست مشارکت زنان در فعالیتهای تولید کشاورزی اغلب بخوبی درک نمی‌شود. سرشماری کشاورزی می‌تواند وسیله مناسبی برای بررسی الگوهای اجتماعی و فرهنگی توسعه کشاورزی و روستایی باشد زیرا این الگوها با زنان، توزیع کار کشاورزی در خانوار و تعاملات بین اعضای خانوار در مدیریت و اداره بهره‌برداری کشاورزی در ارتباط هستند. برای کسب اطلاعات بیشتر در زمینه مسائل جنسیتی در سرشماری‌های کشاورزی، به سرشماری‌های کشاورزی و ملاحظات جنسیتی: مفاهیم روش شناسی (فائو، ۱۹۹۹) مراجعه نمایید.

۲،۲۹- شناسایی بهره‌بردار کشاورزی می‌تواند برای مقایسه مشخصات بهره‌بردارهایی که توسط مردان و زنان اداره می‌شوند، مبنایی را در اختیار گذارد. تحلیل ابعادی مانند مساحت بهره‌برداری، الگوهای کشت و استفاده از روش‌های مختلف کشاورزی

امکان تمرکز بر مشکلاتی را که زنان در اداره بهره‌برداری‌های کشاورزی با آنها مواجه هستند، مهیا می‌سازد. در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، مفهوم بهره‌بردار کشاورزی تغییر یافته است و این نشان می‌دهد که بهره‌بردار کشاورزی می‌تواند گروهی از افراد، به عنوان مثال، زن و شوهر باشد. این تغییر مفهوم باید واقعیت‌های مرتبط با روش‌های مدیریت زمین کشاورزی، بویژه در مورد نقش زنان، را به شیوه بهتری نشان دهد. بکارگیری مفهوم بهره‌بردار کشاورزی اغلب بدلیل تعصب جنسیتی در گزارش داده‌ها دشوار است. در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، کشورها به شدت ملزم شده‌اند تا این مساله را در طراحی پرسشنامه‌ها، توسعه روش‌های میدانی، آموزش پرسنل میدانی و مدیریت عملیات جمع‌آوری داده‌ها مورد توجه قرار دهند.

۲,۳۰- داده‌های مربوط به فعالیت اقتصادی هر عضو خانوار می‌تواند برای بررسی تقسیم کار در خانوار و مسئولیت‌های زنان برای انجام کار در بهره‌برداری کشاورزی و خارج از آن مورد استفاده قرار گیرد. داده‌هایی مانند ویژگی‌های اشتغال زنان، و مدت زمان صرف شده برای انجام کار در طول ۱۲ ماه دوره مرجع برای انجام شغل اصلی در بهره‌برداری و در انجام سایر مشاغل می‌تواند مورد توجه خاص قرار گیرد. مشکلات موجود در جمع‌آوری داده‌های درست مربوط به اشتغال بویژه برای زنان در مناطق روستایی در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" اذعان شده و دستورالعمل‌های بهبود یافته‌ای برای جمع‌آوری این داده‌ها ارائه شده است.

۲,۳۱- داده‌های مربوط به بهره‌برداریهای فرعی و بهره‌برداران فرعی که برای اولین بار در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" ارائه شد، این امکان را ایجاد کرد تا فعالیت‌های کشاورزی و دامداری که تحت مسئولیت مدیریتی / عملیاتی زنان اجرا شده‌اند مورد تحلیل قرار گیرد. به عنوان مثال، اگر زنان بخواهند مسئول مدیریت دام باشند، سرشماری اطلاعاتی را در مورد تعداد زنانی که این نقش را ایفا می‌کنند، ویژگی‌های جمعیت شناختی آنان، شغل اصلی و مدت زمانی را برای انجام کار در بهره‌برداری کشاورزی یا خارج از آن صرف و نوع دامی که نگهداری می‌کنند ارائه خواهد داد. همچنین تقسیم مسئولیت مدیریتی در خانوار می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد، به عنوان مثال چند نفر بهره‌بردار وجود دارد و چه کسانی هستند و نیز نقش زنان در تصمیم‌گیری می‌تواند مورد ارزیابی قرار گیرد.

برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کشاورزی

۲,۳۲- همانطور که در پاراگراف ۲,۴ مطرح شد یک سرشماری کشاورزی فرصتی را برای تحلیل خصوصیات بهره‌برداریهای کشاورزی و فعالیت‌های تولید کشاورزی آنها، در جهت یاری به دولت و دیگر ارگانهای تاثیرگذار در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری، در اختیار می‌گذارد.

۲,۳۳- استفاده از سرشماری کشاورزی برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در رابطه با فقر و مسائل جنسیتی در بخشهای پیشین مورد توجه قرار گرفته است. سایر نمونه‌های برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری که می‌توانند با استفاده از سرشماری کشاورزی مورد تحلیل قرار گیرند، به قرار زیر است:

- بررسی یک محصول ویژه: جداول سرشماری که مربوط به بهره‌برداریهای کشاورزی دارای یک محصول خاص، به عنوان مثال قهوه، می‌تواند برای ارزیابی تعداد و مکان تولید کنندگان قهوه، توزیع تولید کنندگان قهوه به لحاظ مساحت زمین زیرکشت، سیستمهای کشت مورد استفاده از سوی تولید کنندگان قهوه، نیازمندی‌های نیروی کار برای کشت قهوه و غیره مورد استفاده قرار گیرد.

- بررسی سیستم خاص تولیدات دامی : جداول سرشماری مربوط به بهره‌برداری‌های کشاورزی دارای نوع خاصی از دام، به عنوان مثال گوسفند، می‌تواند برای ارزیابی تعداد و مکان پرورش دهندگان گوسفند، توزیع پرورش دهندگان گوسفند به لحاظ اندازه گله، یکپارچگی پرورش گوسفند با فعالیت‌های کشت و غیره مورد استفاده قرار گیرد.
- ساختار کشاورزی در یک منطقه خاص : جداول سرشماری که مربوط به منطقه جغرافیایی خاص مانند یک بخش، می‌تواند محصولات اصلی کشت شده و دام پرورش یافته در آن بخش، روش‌های کشاورزی مورد استفاده در آن بخش در مقایسه با سایر بخشها، ویژگیهای اشتغال در بخش و غیره را نشان دهد.
- رابطه بین تولید محصول و دام: جداول سرشماری می‌تواند برای نشان دادن تعداد بهره‌برداری‌ها با ترکیبی خاص از انواع محصول و دام را تهیه شود.
- منابع نیروی کار کشاورزی: جداول سرشماری می‌تواند برای نشان دادن انواع نیروی کار کشاورزی بکار گرفته شده برای سیستمهای خاص کشاورزی و نقش خانوار و نیروی کار بیرون تهیه شود.
- بررسی انواع زمین کشاورزی : سرشماری کشاورزی می‌تواند برای طبقه‌بندی بهره‌برداری‌ها بر اساس نوع، و برای کمک به پیشبرد خط مشی‌های توسعه کشاورزی بکار رود. به عنوان مثال، بهره‌برداری‌های را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد : نوع اول برای امرار معاش و نوع دوم مبتنی بر بازار و برای هر گروه می‌توان خط مشی‌ها و برنامه‌ای متفاوتی را تدوین کرد.
- بررسی بهره‌برداری‌های کوچک: کادر ۲,۱.

۲,۳۴- داده‌های سرشماری کشاورزی برای تحقیقات عمیق کشاورزی و در حمایت از برنامه ریزی و سیاست گذاری شامل استفاده از روش‌های تخصصی آماری مانند همبستگی و تحلیل رگرسیون مناسب هستند. با استفاده از این تکنیکها، کمی کردن روابط بین ویژگیهای مختلف، برای درک بهتر چرایی تصمیمات کشاورزان و واکنش احتمالی آنها به اقدامات مبتنی بر خط مشی خاص امکان پذیر است. سرشماری‌های کشاورزی اغلب بدلیل وجود داده‌های هر یک از بهره‌برداری‌ها تنها راه انجام این نوع تحلیل را ارائه می‌دهد. به عنوان مثال، تکنیکهای رگرسیون می‌تواند برای بررسی رابطه بین روش‌ها و ویژگیهای درست کشاورزی مانند بعد خانوار، سن بهره‌بردار، تحصیلات بهره‌بردار، و دسترسی به خدمات ترویجی برای درک عوامل اصلی موثر بر روش‌های کشاورزی بکار رود. به عنوان مثال، این تحلیل می‌تواند نشان دهد که روشهای درست کشاورزی (Agricultural practices) به طور کامل با این موضوع که آیا بهره‌برداری از خدمات ترویجی استفاده کرده و یا برای تقویت خدمات ترویجی اعلام نیاز کرده است، ارتباط ندارد.

بهبود آمار کنونی کشاورزی

۲,۳۵- یک سرشماری ده ساله کشاورزی را نمی‌توان بعنوان منبعی از آمار کنونی کشاورزی مورد استفاده قرار داد زیرا داده‌ها را به طور متناوب ارائه نمی‌دهد. با این حال، سرشماری کشاورزی می‌تواند داده‌های قابل اطمینانی در مورد تولیدات کشاورزی و دامی برای سال سرشماری ارائه دهد و این امر می‌تواند بعنوان معیاری برای بهبود آمار محصولات کشاورزی و دام محسوب شود.

کادر ۲،۱- استفاده از سرشماری کشاورزی برای بررسی بهره‌برداري‌های کوچک - یک نمونه در بسیاری از کشورها ، اندازه زمین‌های کشاورزی بدلیل رشد بالای جمعیت کمبود زمین کشاورزی کاهش یافته است، در مورد دوام و کارایی بهره‌برداري‌های کوچک و نیاز به برنامه‌های دولتی برای کمک به کشاورزان خرده پا سوالاتی را بوجود آورده است. اطلاعات بدست آمده از سرشماری کشاورزی می‌تواند برای بررسی بهره‌برداري‌های کوچک مورد استفاده قرار گیرد. می‌توان این عمل را با تهیه جداول سرشماری طبقه بندی شده سرشماری بر اساس منطقه بهره‌برداري انجام داد تا مشخصات بهره‌برداري‌های کوچک در ارتباط با سایر بهره‌برداري‌ها تحلیل شود.

برخی از موضوعاتی که می‌تواند با استفاده از داده‌های سرشماری کشاورزی مورد بررسی قرار گیرد در زیر ارائه شده است:

بررسی بهره‌برداري‌های کوچک : موضوعات مورد تاکید سرشماری کشاورزی

موضوع	داده‌های سرشماری کشاورزی
۱- چگونه اندازه زمین‌های کشاورزی در طول زمان تغییر کرده است؟	تعداد بهره‌برداري‌ها، مساحت بهره‌برداري‌ها، متوسط اندازه بهره‌برداري، تعداد قطعات ، برای سرشماری‌های کشاورزی گذشته و حاضر
۲- چند زمین کشاورزی کوچک وجود دارد و مکان آنها کجاست؟	تعداد بهره‌برداري‌های طبقه بندی شده بر اساس مساحت بهره‌برداري (به عنوان مثال مساحت کمتر از ۰،۵۰ هکتار ، ۰،۵۰ - ۰،۹۹ هکتار و غیره) و منطقه جغرافیایی (به عنوان مثال ناحیه)
۳- توزیع زمین کشاورزی تا چه حد عادلانه است؟	نسبت بهره‌برداري‌ها در هر مساحت از گروه بهره‌برداري‌ها و نسبت مساحت زمین کشاورزی در این گروه ها.
۴- آیا میزان کشت در زمین‌های کشاورزی کوچک بیشتر از زمین‌های کشاورزی بزرگ کشت میشود ؟	متوسط تراکم کشت برای هر مساحت از گروه بهره‌برداري‌ها، تعداد بهره‌برداري‌های طبقه بندی شده بر اساس مساحت بهره‌برداري و تراکم کشت (به عنوان مثال زیر ۱،۰۰ ، ۱،۰۰ - ۱،۴۹ و غیره)
۵- آیا روش‌های کشاورزی اجرا شده بر روی زمین‌های کشاورزی بزرگ بهتر از روشهای اجرا شده بر روی زمین‌های کوچک است؟	تعداد بهره‌برداري‌های طبقه بندی شده بر اساس مساحت بهره‌برداري و استفاده از روش‌های خاص کشاورزی مانند استفاده از ماشین آلات کشاورزی ، بذرهاي اصلاح شده ، کودها شیمیایی، آفت کشها و غیره
۶- خانوارهای دارای زمین کشاورزی کوچک به چه میزان برای جبران درآمد خود از زمین کشاورزی، به فعالیت‌های غیر کشاورزی اتکا می‌کنند؟	تعداد بهره‌برداري‌های طبقه بندی شده بر اساس مساحت بهره‌برداري و اندازه خانوار
۷- تا چه حدی خانواری که در زمین‌های کشاورزی کوچک زندگی میکنند می‌توانند برای گذران زندگی خود بر کارهای بیرون اتکا نمایند؟	تعداد بهره‌برداري‌های طبقه بندی شده بر اساس مساحت بهره‌برداري و فعالیت اقتصادی اعضای خانوار بر روی و در خارج از بهره‌برداري .
۸- دام چه نقشی در جبران درآمد حاصل از زمین کشاورزی در زمین‌های کوچک کشاورزی ایفا می‌کند؟	تعداد بهره‌برداري‌های طبقه بندی شده بر اساس مساحت بهره‌برداري و تعیین نوع دام هر یک از بهره‌برداري‌ها

تحلیل بالا به بررسی مشکلات بهره‌برداري‌های کوچک کمک میکند و روش‌های ی را پیشنهاد مبد کند که بوسیله آنها می‌توان این مشکلات را برطرف نمود. به عنوان مثال، جداول سرشماری ممکن است نشان دهد که بهره‌برداري‌های کوچک نسبت به بهره‌برداري‌های بزرگ و خصوصا در استان‌های خاص، از کود شیمیایی کمتری استفاده می‌کنند. این موضوع می‌تواند نیاز به حمایت بیشتری را خصوصا در آن استانها و در جهت کمک به بهبود بهره وری بهره‌برداري‌های کوچک نشان دهد.

همچنین سرشماری کشاورزی می‌تواند برای برآورد هزینه اجرای خط مشی‌های مختلف به کار رود. به عنوان مثال ، اگر دولت در نظر دارد تا برای هر یک از بهره‌برداري‌های کوچک در استانهای خاصی کود شیمیایی در اختیار گذارد، این پیشنهاد می‌تواند با استفاده از داده‌های بدست آمده از سرشماری کشاورزی و با بررسی اینکه چه تعداد از بهره‌برداري‌های کوچک شرایط استفاده از این طرح را دارند، برآورد شود.

۲،۳۶- در ارتباط با محصولات ، سرشماری کشاورزی معمولا معتبرترین داده‌های موجود در مورد منطقه و تولید هر محصول در هر سطح برای سال مرجع سرشماری را در اختیار می‌گذارد. داده‌های سرشماری می‌تواند مبنایی برای تخمین مساحت زیر

کشت محصول و تولید در سالهای آینده ارائه دهد. به عنوان مثال، مساحت خاص محصول می‌تواند با تخمین مساحت متغییر زیر کشت محصول از سال مرجع سرشماری بدست آید.

۲,۳۷- آمار کنونی در مورد محصولات دائمی اغلب بدلیل مشکلات جمع‌آوری داده، بویژه برای درختانی که در مزارع رشد نمیکنند ضعیف است. داده‌های بدست آمده از سرشماری در مورد میزان تولید می‌تواند ارقام پایه تولید را ارائه دهد. داده‌های مربوط به تعداد درختان بارور و غیر بارور می‌تواند برای پیش بینی روند تولیدات آینده، مورد استفاده قرار گیرد.

۲,۳۸- آمار کنونی تولیدات دامی اغلب بدلیل کمبود اطلاعات مربوطه به ساختارهای گله، ضعیف است. سرشماری کشاورزی می‌تواند در این زمینه موثر باشد. اطلاعات سرشماری در مورد تعداد دام بر حسب سن، جنس و هدف از پرورش آنها بهمراه اطلاعات مربوط به پویای جمعیت گله‌های دام مانند میزان کاهش و تولید مثل می‌تواند مبنایی برای پیش بینی تعداد دام در سالهای آینده جهت استفاده در تخمین تولید شیر و گوشت ارائه دهد.

۲,۳۹- برای اغلب، کشورها انطباق اطلاعات مربوط به محصولات کشاورزی و دام بدست آمده از سرشماری کشاورزی و آمار کنونی کشاورزی که از طرح‌های آماری نمونه ای و یا آمارهای ثبتي بدست آمده، دشوار است. گاهی اوقات، برای تفاوت‌های موجود در آمارها دلایل آماری مناسبی وجود دارد. ممکن است منطقه جغرافیایی برای جمع‌آوری داده‌ها مانند مناطق شهری که از مطالعه حذف شده اند، کامل نباشد. انواع مختلفی از بهره‌برداری‌ها مانند بهره‌برداری‌های کوچک ممکن است از یک یا سایر مجموعه‌ها حذف گردد. برای مثال تعاریف و مفاهیم ممکن است برای بررسی کشت‌های مختلط تفاوت داشته باشد. تفاوت‌هایی در دوره‌های مرجع و یا در تعریف فصول زراعی وجود دارد. داده‌های منطقه‌ای ممکن است بدلیل اینکه سرشماری کشاورزی داده‌هایی را در مورد محل زندگی بهره‌بردار و نه محل زمین و یا دام او جمع‌آوری می‌کند، متناقض باشد. اگر در این سرشماری نمونه‌گیری دخیل باشد، نتایج نمونه بدلیل خطاهای نمونه‌گیری دقیق نخواهد بود. کشورها باید برای بررسی تفاوت‌های موجود در داده‌ها، این عوامل و سایر عوامل آماری را بررسی نمایند.

۲,۴۰- در نهایت، مغایرت‌ها و تفاوت‌های بین داده‌های بدست آمده از سرشماری کشاورزی و آمار کنونی ممکن است به تفاوت‌هایی در روش جمع‌آوری داده و کیفیت داده‌های هر منبع منجر گردد. این امر بویژه زمانی بکار میرود که آمار کشاورزی کنونی مبتنی بر داده‌های ثبتي باشد. اغلب، یک سرشماری کشاورزی تنها منبع داده درست آماری را ارائه می‌دهد و کشورها باید از این فرصت که به واسطه سرشماری کشاورزی برای اصلاح آمارهای کشاورزی کنونی ایجاد شده، استفاده نمایند.

ارائه داده‌های پایه برای نظارت بر پروژه‌های توسعه کشاورزی

۲,۴۱- معمولاً، یک پروژه توسعه کشاورزی با هدف دستیابی به نتایج خاص در یک منطقه، تعریف می‌شود. داده‌های پایه برای کمک به ارزیابی پروژه در این زمینه که آیا پروژه موفق بوده است یا خیر مورد نیاز است. یک سرشماری کشاورزی داده‌های ساختاری دقیقی را برای مناطق جغرافیایی کوچک ارائه می‌دهد و آن را به یک منبع ایده آل از داده‌های پایه تبدیل می‌سازد.

۲,۴۲- جداول سرشماری‌های کشاورزی برای هر منطقه جغرافیایی مشخص و یا برای یک گروه خاص از بهره‌بردارهای کشاورزی تعریف شده، تهیه می‌شود به این معنی که سرشماری کشاورزی می‌تواند داده‌هایی را برای هر گروه هدف مورد نیاز

برای یک پروژه، ارائه دهد. برای مثال، اگر یک پروژه خاص برای اصلاح شیوه کشت قهوه در یک منطقه طراحی می‌شود، جداول سرشماری می‌تواند داده‌هایی برای تولیدکنندگان قهوه در آن منطقه خاص نشان دهند.

ارائه داده‌ها برای بخش خصوصی

۲,۴۳- یک سرشماری کشاورزی علاوه بر ارائه داده‌ها برای فرایندهای برنامه ریزی و سیاست گذاری دولت، به عنوان منبع ارزشمندی از داده‌ها برای بخش خصوصی نیز محسوب می‌شود. بخش خصوصی از داده‌ها برای انجام تصمیم‌گیری‌های تجاری استفاده می‌کند. یک شرکت فرآوری مواد غذایی می‌تواند از داده‌های کشاورزی در مورد تعداد تولیدکنندگان و مساحت زیر کشت یک محصول خاص در هر بخش استفاده نماید، تا بتواند مکانهای مناسبی برای احداث کارخانجات فرآوری شناسایی کند. یک تامین‌کننده محصول می‌تواند از داده‌های کشاورزی در رابطه با استفاده هر محصول در هر ناحیه برای درک بهتر فرصت‌های بازار، استفاده نماید. تامین‌کنندگان ماشین‌آلات کشاورزی می‌توانند برای ارزیابی تقاضای احتمالی برای محصولاتشان، از داده‌های مربوط به هر نوع محصول کشت شده و تعداد تولیدکنندگان استفاده نمایند.

فصل ۳

روش شناسی

این فصل بسیاری از مسائل مهم روش شناسی را در توسعه سرشماری کشاورزی مورد بحث و بررسی قرار میدهد. همچنین زمان، اهداف و دامنه این سرشماری مورد بحث قرار می‌گیرد. مفاهیم بهره‌برداری کشاورزی و بهره‌بردار کشاورزی مورد بازنگری قرار می‌گیرد و دو مورد جدید، بهره‌بردار فرعی و بهره‌بردار فرعی معرفی می‌شوند. سوال‌های سرشماری کشاورزی و استفاده از شمارش کامل و یا نمونه‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد. به علاوه، مراحل پیشرفت و انجام سرشماری کشاورزی نیز بطور خلاصه بیان می‌شود.

زمانبندی سرشماری کشاورزی

۳،۱- "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" یک دوره ۱۰ ساله بین سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۱۵ را در بردارد. کشورها ترغیب شده‌اند تا سرشماری کشاورزی خود را تا حد ممکن نزدیک به دور ۲۰۱۰ اجرا کنند تا مقایسه‌های بین‌المللی داده‌های آنها با معنی‌تر باشد البته باید بیان کرد که زمانبندی سرشماری کشورها توسط عوامل مختلفی شامل اداری و مالی تعیین می‌گردد.

۳،۲- کشورها باید مفاهیم زمانبندی سرشماری نفوس را بویژه هنگامیکه هر دو سرشماری با یکدیگر اجرا می‌شود، مورد توجه قرار دهند. در برنامه سرشماری نفوس، به کشورها توصیه می‌شود که سرشماری خود را در سال‌های منتهی به "۰" و یا نزدیک به این سالها اجرا کنند.

اهداف سرشماری کشاورزی

۳،۳- در گذشته، سرشماری کشاورزی با هدف ارائه داده‌های مربوط به ساختار بهره‌برداری‌های کشاورزی با توجه به ارائه داده‌هایی برای واحدهای اداری کوچک و ویژگی‌های ساختاری سایر جداول متقاطع، اجرا می‌شد. سرشماری کشاورزی برای ارائه معیارهایی برای بهبود و اصلاح آمار دام و محصولات کنونی و ارائه چارچوب‌های نمونه‌گیری برای طرح‌های آماری نمونه‌ای کشاورزی، مورد استفاده قرار گرفته است. سرشماری‌های قبلی بر فعالیت‌های واحدهای تولیدی محصولات کشاورزی، خانوار و سایر واحدهای مدیریت مزارع و نگهداری دام متمرکز بوده‌اند.

۳،۴- از آنجاییکه سرشماری‌های کشاورزی فقط هر ۱۰ سال یکبار اجرا می‌شوند، طبیعی است که بتوان بین جنبه‌های از کشاورزی که تغییرات نسبتاً آرامی در طول زمان داشته است، ارتباط برقرار نمود. بنابراین، سرشماری‌های کشاورزی با تولید داده‌هایی در رابطه با ساختار سازمانی اساسی بهره‌برداری‌های کشاورزی مانند اندازه زمین، کاربری اراضی، مناطق زراعی، تعداد دام و استفاده از ماشین‌آلات در ارتباط است. سرشماری‌های کشاورزی داده‌هایی را که هر سال تغییر می‌کنند مانند تولیدات کشاورزی و یا قیمت‌های کشاورزی در بر نمی‌گیرد.

۳،۵- اهداف اساسی و اصلی سرشماری کشاورزی در طول چند دور آخر اجرای آن متناسب و مرتبط باقی مانده است. یکی از اقدامات توسعه‌ای این سرشماری از برنامه سرشماری کشاورزی سال ۲۰۰۰، در ارتباط با چارچوب اهداف توسعه هزاره برای توسعه اقتصادی پایدار بوده است. کشورها بر پیشرفت به سوی اهداف توسعه هزاره متمرکز شده‌اند و سرشماری کشاورزی بعنوان منبع مهم داده‌ای به این منظور در نظر گرفته می‌شود.

اهداف "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، به قرار زیر است:

الف- تهیه داده در مورد ساختار کشاورزی، بویژه برای واحدهای اداری کوچک و ایجاد امکان در تولید جداول متقاطع تفصیلی

- ب- ارائه داده‌های مربوط به معیارهای آمار کشاورزی کنونی
- ت- ارائه چارچوب‌هایی برای طرح‌های آماری نمونه‌ای کشاورزی
- ج- ارائه داده‌هایی برای کمک به نظارت بر پیشرفت به سمت اهداف توسعه جهانی بویژه اهداف توسعه هزاره

محدوده و پوشش سرشماری کشاورزی

۳،۶- یک سرشماری کشاورزی با هدف ارزیابی ساختار صنعت تولید محصولات کشاورزی اجرا می‌شود. صنعت تولید محصولات کشاورزی نه تنها فعالیت‌های تولید محصول و دام، بلکه فعالیت‌های جنگلداری و شیلات و همچنین سایر فعالیت‌های مربوط به غذا و کشاورزی را در بر می‌گیرد. برنامه‌های گذشته سرشماری کشاورزی دارای نگرش محدود به کشاورزی بوده و فقط بر واحدهای درگیر در تولید محصول و دام تمرکز داشته‌اند.

۳،۷- توصیه می‌شود دامنه سرشماری‌های کشاورزی دور ۲۰۱۰، مانند برنامه دور قبل باشد. به هر حال، کشاورزی در بسیاری از بخش‌های جهان مهم تلقی می‌شود و کشورها تشویق می‌شوند سرشماری پرورش آبزیان را به‌مراه سرشماری کشاورزی انجام دهند. اطلاعات بیشتر در مورد سرشماری پرورش آبزیان در فصل ۷ آورده شده است.

۳،۸- استانداردهای آماری بین‌المللی برای تعیین زمینه‌های فعالیت اقتصادی در استاندارد بین‌المللی طبقه بندی صنعتی کلیه فعالیت‌های اقتصادی (ISIC) (سازمان ملل متحد، ۲۰۰۴) آمده است. دامنه سرشماری کشاورزی تحت ISIC بصورت زیر تعریف می‌شود:

گروه ۰۱۱: پرورش محصولات زراعی، باغداری، باغبانی تجاری

- گروه ۰۱۲: پرورش حیوانات

گروه ۰۱۳: کاشت محصولات به‌مراه پرورش حیوانات (کشاورزی مختلط)

۳،۹- سرشماری کشاورزی باید کلیه فعالیت‌های کشاورزی را در یک کشور مطابق با گروه‌بندی‌های بالا (ISIC) تحت پوشش قرار دهد. در گذشته، بسیاری از کشورها از حداقل اندازه برای وارد کردن واحدها در سرشماری استفاده کرده‌اند و یا مناطق خاصی نظیر مراکز شهری را حذف کرده‌اند. زیرا تعداد زیادی از بهره‌برداران‌های کوچک وجود دارد که سهم کمی در تولید کل محصولات کشاورزی دارند و لحاظ کردن آنها در سرشماری کشاورزی به صرفه نمی‌باشد. به هر حال در بسیاری از کشورها، کشاورزی در مقیاس کوچک کمک زیادی به امنیت غذایی خانوار می‌کند و منبع مهم درآمد مکمل خانوار به حساب می‌آید. در برخی از کشورها تقریباً تمام خانوارها دارای فعالیت‌های تولیدی کشاورزی نظیر نگهداری طیور و یا داشتن یک باغ کوچک هستند.

۳،۱۰- ممکن است معیارهای متعددی برای در نظر گرفتن حداقل اندازه واحد کشاورزی نظیر مساحت بهره‌برداری، مساحت زیر کشت محصولات، تعداد دام در یک سن خاص، میزان محصول تولید شده، ارزش تولید محصولات کشاورزی، تعداد نیروی کار و مقدار تولید مورد استفاده قرار گیرد. گاهی اوقات، دامنه سرشماری کشاورزی به فعالیت‌های کشاورزی تجاری محدود می‌شود و خانوارهای دارای زمین‌های کشاورزی با مساحت کم که محصولاتی را فقط برای مصرف خانواری خود تولید می‌کنند، در نظر نمی‌گیرد. اغلب به‌کارگیری محدودیت در اندازه واحد کشاورزی دشوار است. برای تعیین تعداد دام، باید معیارهای پیچیده را که تعداد دام را شامل می‌شود، داشته باشیم. برای مثال، ممکن است کسی بخواهد خانواری را که دارای کمتر از ۲۰ مرغ و

یا کمتر از ۳ خوک است، حذف کند اما اگر یک خانوار دارای ۱۸ مرغ و ۲ خوک باشد وضعیت چگونه خواهد شد؟ تعیین حداقل ارزش تولید محصولات کشاورزی دشوار است بویژه زمانی که بخش بزرگی از محصول کشاورزی برای مصرف خود خانوار باشد. ۳،۱۱- روش دیگر، پوشش کلیه واحدها بدون توجه به اندازه آنها است. اما باید سوالات محدودی برای واحدهای کوچک مطرح شود. چارچوب سرشماری کشاورزی فهرستی از خانوارها است و بسیاری از سوالات اولیه باید برای افرادی که دارای بهره‌بردار ی‌های کشاورزی نیستند، مطرح گردند. در اینجا، رویکرد زیر می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد:

اول، در مورد محصولات و دام مورد نیاز برای شناسایی کلیه واحدهای تولیدی کشاورزی بدون توجه به اندازه، سوال کنید. اطلاعات اولیه را برای این واحدها جمع آوری کنید.

دوم، سوالات دیگری را برای شناسایی کلیه واحدهای تولیدی کشاورزی بالاتر از حداقل اندازه مورد نظر، بپرسید. سوالات تفصیلی‌تری را برای این واحدها مطرح کنید.

۳،۱۲- گاهی اوقات کشورها مناطقی خاص و یا انواع خاصی از فعالیت‌های کشاورزی، نظیر مناطق دوردست و یا مناطقی با مشکلات امنیتی را حذف می‌کنند. کشورها باید در مورد هر یک از مناطق خارج از حوزه مطابق با شرایط بومی تصمیم بگیرند و مطمئن شوند که کارکرد سرشماری به خطر نمی‌افتد. برای مثال، حذف مناطق دورافتاده نظیر مناطق عشایری ممکن است منجر به عدم ثبت منابع مهم دامی شود. گاهی اوقات، ممکن است پوشش بخش خانوار، اگر در زمینه فعالیت کشاورزی حائز اهمیت باشد، مناسب باشد. اغلب، فعالیت‌های کشاورزی بخش نظامی، مدارس و سازمان‌های مذهبی از مطالعه حذف می‌شوند.

۳،۱۳- معمولا، پوشش کلیه فعالیت‌های کشاورزی در یک سرشماری کشاورزی به دلایلی امکان پذیر نیست. در برنامه ریزی سرشماری کشاورزی، کشورها باید در مورد فعالیت‌هایی که باید با توجه به بودجه‌های موجود و منابع انسانی انجام شود، واقع بین باشند و مطمئن شوند که فعالیت‌ها به درستی و خوبی انجام می‌شوند.

۳،۱۴- در یک سیستم آمار کشاورزی یکپارچه، حذف برخی از اقلام نه تنها بر نتایج سرشماری کشاورزی تاثیر می‌گذارد بلکه بر طرح‌های آماری که بر اساس سرشماری کشاورزی انجام می‌شود نیز تاثیر می‌گذارد. بنابراین، طرح‌های آماری در زمینه تولید محصولات کشاورزی بر اساس سرشماری کشاورزی، واحدهای خارج از حوزه سرشماری را تحت پوشش قرار نخواهد داد و حذف تولید محصولات کشاورزی از طرح‌های آماری مرتبط با آن تحت تاثیر قرار خواهد گرفت.

۳،۱۵- کشورها باید دامنه ارائه نتایج سرشماری کشاورزی را مشخص نمایند. در مواردی که مناطق خاص جغرافیایی و یا انواع فعالیت کشاورزی حذف می‌شوند، باید در گزارشات سرشماری مورد مشخص شوند تا تحلیل و تفسیر نتایج بخوبی صورت پذیرد.

محتوای سرشماری کشاورزی

۳،۱۶- روش مدلی برای سرشماری کشاورزی، مدل سرشماری اصلی را بر اساس تمام شماری در جهت جمع آوری داده‌های کلیدی و مجموعه‌ای از مدل‌های تکمیلی نمونه‌ای برای جمع آوری داده‌های عمقی تر ترسیم می‌کند. فهرستی از اقلام اصلی توصیه شده در فصل ۴، همراه با لیستی از اقلام انتخابی برای لحاظ شدن در مدل‌های تکمیلی در صورت نیاز، ارائه شده است. اقلام مناسب برای مدل اصلی (CORE MODULE) بر اساس معیارهای زیر انتخاب شده است:

این اقلام، موارد مهمی هستند که برای سیاست گذاری و برنامه ریزی کشاورزی مورد نیاز است. داده‌هایی باید برای اقلام مورد نیاز برای واحدهای اداری کوچک مانند حوزه ها و یا روستاها تولید شود. بدلیل وجود خطاهای بسیار این نوع داده‌ها را نمی‌توان در طرح‌های آماری نمونه‌ای کشاورزی ارائه داد.

داده‌ها، اندازه‌گیری رویدادهای نادر نظیر غیر طبیعی بودن محصول و یا دام را شامل می‌شود که تخمین آنها از طرح‌های آماری نمونه‌ای بدلیل خطاهای بالای نمونه‌گیری امکان پذیر نیست. داده‌ها برای ایجاد چارچوبهای نمونه‌گیری مورد نیاز است. داده‌ها برای انجام مقایسات بین المللی مورد نیاز است.

۳،۱۷- به منظور توسعه سرشماری کشاورزی، هر یک از کشورها باید کلیه اقلام اصلی توصیه شده در کنار موارد دیگری از فهرست اقلام تکمیلی را در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری، لحاظ نمایند.

۳،۱۸- دلیلی که یک کشور ممکن است اقلام اضافی را در مدل اصلی (CORE MODULE) وارد نماید این است که داده‌های جغرافیایی تفصیلی مورد نیاز است. برای مثال، اگر تعداد دام بر اساس سن و جنس در سطح حوزه و یا روستا مورد نیاز باشد، این اقلام ممکن است در مدل اصلی (CORE MODULE) و نه در مدل مکمل لحاظ شود. کشورها باید با دقت، تناسب هر قلم برای مدل اصلی (CORE MODULE) و هزینه‌های مربوطه را مد نظر قرار دهند. برای مثال، برای تجزیه و تحلیل رابطه بین آموزش و ویژگیهای مزارع، داده‌های مربوط به تحصیل در سرشماری کشاورزی مورد توجه می‌باشد.

۳،۱۹- دلیل احتمالی دیگر، ارائه داده‌ها برای کمک به ایجاد چارچوب‌های نمونه‌گیری برای مدل‌های تکمیلی و برای برنامه طرح‌های آماری کشاورزی می‌باشد. برای اینکه سرشماری بتواند نیازهای نمونه‌گیری را تامین نماید کشورها باید تا حد امکان قبل از سرشماری برنامه طرح‌های آماری کشاورزی خود را تنظیم نمایند.

۳،۲۰- کشورها باید یک یا چند مدل تکمیلی را مطابق با نیازهای ملی بر اساس فهرست اقلام ارائه شده، اجرا نمایند. چندین مدل ممکن است باهم ترکیب شوند و یک طرح آماری را بوجود آورند.

۳،۲۱- سایر مسائل مورد توجه در تصمیم‌گیری محتوای سرشماری کشاورزی به قرار زیر است:

- نیازهای داده‌ای سیاستگذاران و برنامه ریزان در زمینه کشاورزی: سرشماری کشاورزی باید برای تامین نیازهای سیاستگذاران و برنامه ریزان کشاورزی توسعه یابد. نیازمندی‌های داده‌ای در هر کشور بسته به زمینه‌های سیاستی و اولویت‌ها متفاوت خواهد بود.

- تناسب روش سرشماری برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز: یک سرشماری کشاورزی به منظور جمع‌آوری داده‌های ساختاری انجام می‌گیرد و اقلام لحاظ شده باید بر این نوع داده‌ها تاکید نماید. داده‌های عملیاتی معمولاً برای سرشماری کشاورزی مناسب نمی‌باشد. اقلامی نظیر هزینه تولید که به سوالات عمقی تری نیاز دارند، به بهترین شکل در سایر آمارگیری‌ها جمع‌آوری می‌شوند.

- منابع فنی، عملیاتی و مالی موجود برای انجام سرشماری: انجام سرشماری‌ها نه تنها پر هزینه است بلکه نیازمند منابع انسانی برای اجرا، جمع‌آوری و پردازش داده‌ها می‌باشد. کشورها باید نیازهای داده‌ای را بر اساس منابع موجود متعادل نمایند.

- تمایل و توانایی عموم برای ارائه اطلاعات مورد نیاز: ضروری است تا دقت زیادی برای انتخاب اقلام و طراحی پرسشنامه‌ها صورت پذیرد تا این اطمینان حاصل گردد که داده‌های معتبر و قابل اعتمادی را می‌توان از پاسخ دهندگان جمع‌آوری کرد. بسیاری از اقلام ممکن است به دلایل فرهنگی و یا اقتصادی حساس باشند برای مثال پاسخ دهندگان گاهی اوقات بدلیل اینکه می‌ترسند با عواقب مالیاتی روبرو شوند تمایل ندارند داده‌های مربوط به زمین را ارائه دهند.

- داده‌های جمع‌آوری شده در دوره‌های قبلی سرشماری کشاورزی: جمع‌آوری اطلاعات مشابه با سرشماری‌های گذشته می‌تواند در پیگیری تغییرات موجود در ساختار کشاورزی در طول زمان، ارزشمند باشد. به هر حال، اقلام نباید بطور خودکار از

یک سرشماری به سرشماری بعدی بدون بررسی تناسب آن با نیازهای داده‌ای و تناسب تعاریف و مفاهیم مورد استفاده در سرشماری، انتقال یابند.

- نیاز به داده‌ها برای انجام مقایسات بین المللی : ۱۶ قلم اصلی پیشنهادی، مبنایی را برای فائو ایجاد خواهد کرد تا ارزیابی جهانی بهره‌برداری‌های کشاورزی را انجام شود. فائو توصیه می‌کند که کلیه کشورها باید این اقلام را جمع‌آوری کنند تا مقایسات بین المللی انجام شود.

واحد آماری:

۳،۲۲- واحد آماری، واحد اصلی است که داده‌ها برای آن جمع‌آوری می‌شوند. در برنامه‌های سرشماری کشاورزی، واحد آماری مورد استفاده بهره‌برداری کشاورزی بوده است و این واحد مجدداً در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳،۲۳- تعریف بهره‌برداری کشاورزی مانند تعریف مندرج در برنامه گذشته است، یعنی:

یک بهره‌برداری کشاورزی، واحدی اقتصادی تحت مدیریت واحد متشکل از کلیه دامهای نگهداری شده و کلیه زمینهای مورد استفاده بصورت کلی و یا جزئی با هدف تولید محصولات کشاورزی می‌باشد بدون اینکه به عنوان، شکل قانونی و یا اندازه آن توجهی شود. مدیریت واحد ممکن است توسط یک فرد و یا خانوار مشترک و یا توسط دو یا چند نفر، یک قوم و یا قبیله، و یا یک شخص حقوقی نظیر شرکت، تعاونی و یا سازمان دولتی اعمال شود. زمین بهره‌برداری ممکن است از یک یا چند قطعه تشکیل شده باشد که در یک یا چند منطقه جدا و یا بخشهای منطقه‌ای و یا اداری قرار داشته باشد و دارای ابزار تولید یکسانی نظیر نیروی کار، ساختمانهای کشاورزی، ماشین آلات و یا حیوانات اهلی می‌باشد.

۳،۲۴- برای کسب اطلاعات مربوط به رابطه بین یک بهره‌برداری کشاورزی و چارچوب حسابهای ملی، به ضمیمه ۱ رجوع کنید.

۳،۲۵- دو نوع بهره‌برداری کشاورزی وجود دارد: ۱- بهره‌برداری‌هایی در بخش خانوار که توسط اعضای خانوار مدیریت می‌شود، ۲- بهره‌برداری‌هایی در بخش غیر خانوار نظیر شرکت‌ها و موسسات دولتی. در بیشتر کشورها، اکثریت تولید محصولات کشاورزی در بخش خانوار می‌باشد. مفهوم بهره‌برداری کشاورزی به مفهوم خانوار نزدیکتر است.

۳،۲۶- خانوار یکی از عناصر اصلی نظام آمار ملی می‌باشد و استانداردهای تعریف یک خانوار توسط سازمان ملل متحد در راهنماهای سرشماری نفوس و مسکن به شرح زیر تدوین شده است:

مفهوم خانوار بر اساس گروه‌های تشکیل شده توسط اشخاص، افراد و یا گروهها می‌باشد که غذا و یا سایر ملزومات خود را برای امرار معاش فراهم می‌کنند. یک خانوار ممکن است الف- تک نفره باشد یعنی فردی که به تنهایی برای خودش غذا و سایر ملزومات را فراهم می‌کند، ب- چند نفره باشد یعنی، گروهی از دو یا چند فرد که در کنار هم زندگی می‌کنند و غذا و سایر ملزومات را فراهم می‌کنند. افراد در گروه ممکن است دارای بودجه مشترک باشند. آنها ممکن است با هم ارتباط داشته و یا نداشته باشند و یا ترکیبی از افراد باشند که ممکن است با هم ارتباط داشته و یا نداشته باشند.

۳،۲۷- یک خانوار ممکن است کل محل سکونت، و یا بیش از یک محل سکونت را اشغال نمایند. ممکن است بیش از یک خانوار در بهره‌برداری زندگی کنند. بسیاری از خانوارها متشکل از خانواده‌های گسترده‌ای هستند که مشترکاً غذا فراهم می‌کنند و ممکن است بیش از یک محل سکونت را اشغال نمایند. در موارد دیگری، واحدهای مختلف خانوار در محل جداگانه زندگی می‌کنند اما یک سرپرست دارند مانند خانوارهای چند همسری. بسیاری از خانوارها در کمپها، مهمانخانه‌ها و یا هتلها زندگی می‌کنند و یا مانند پرسنل اداری در موسسات هستند. همچنین این نوع خانوارها ممکن است بی‌خانمان باشند. مفهوم یک خانواده بسیار آسان تر از خانوار درک می‌شود اما دارای ماهیتی مشابه نیستند. یک خانوار ممکن است از افرادی تشکیل شده باشد که در سایر خانوارها در جاهای دیگر زندگی می‌کنند.

۳,۲۸- برای بخش خانوار، معمولاً ارتباط متقابلی بین بهره‌برداری کشاورزی و یک خانوار درگیر در فعالیتهای تولید محصولات کشاورزی مربوط به خود خانوار وجود دارد. به عبارت دیگر، کلیه فعالیتهای تولید محصولات کشاورزی اعضای یک خانوار تحت مدیریت واحد صورت می‌گیرد. اداره فعالیتهای تولید محصولات کشاورزی معمولاً هماهنگ با ترتیبات مشترک برای تهیه غذا و سایر ملزومات می‌باشد. اعضای مختلف خانوار معمولاً زمین کشاورزی و یا دام را کاملاً مستقل اداره نمی‌کنند اما از لحاظ بودجه خانوار از یکدیگر مستقل هستند. حتی اگر درجه‌ای از استقلال در فعالیتهای کشاورزی اعضای خانوار وجود داشته باشد، فعالیتهای درآمدی و یا تولیدی اعضای خانوار معمولاً مشترک است. اعضای مختلف یک خانوار دارای زمین هستند اما عملیات کشاورزی در خانوار بعنوان یک واحد یکپارچه انجام می‌شود.

۳,۲۹- دو مورد خاص وجود دارد که در آن بهره‌برداری کشاورزی و خانوار ممکن است متفاوت باشد: اگر دو یا چند واحد تشکیل دهنده خانوار وجود داشته باشد طوری که یک زوج در محلی زندگی کنند که والدینشان هستند، این دو واحد ممکن است زمین را بصورت مستقل اداره کنند اما بعنوان اعضای یک خانوار دارای ترتیبات مشترکی برای تهیه غذا و کسب درآمد هستند.

علاوه بر فعالیتهای تولید محصولات کشاورزی، یک خانوار ممکن است به همراه یک خانوار دیگر و یا گروهی از خانوارها زمین را اداره نماید و یا به نگهداری دام بپردازند. دو واحد بهره‌برداری کشاورزی مربوط به خانوار وجود دارد: الف- فعالیتهای تولید محصولات کشاورزی خانوار و ب- فعالیتهای کشاورزی مشترک با سایر خانوار.

۳,۳۰- در گذشته، بسیاری از کشورها بکارگیری مفهوم بهره‌برداری کشاورزی را در سرشماری کشاورزی دشوار می‌دیدند و در عوض بهره‌برداری کشاورزی را معادل خانواری با تولید محصولات کشاورزی مستقل تعریف کرده اند. تفاوت کمی بین بهره‌بردار کشاورزی و خانواری با تولید محصولات کشاورزی مستقل وجود دارد. یکسان کردن مفاهیم بهره‌برداری کشاورزی و واحدهای خانوار دارای مزایای متعددی می‌باشد:

- شناسایی بهره‌برداری در سرشماری کشاورزی ساده می‌شود. دیگر نیازی به یافتن مدیریت تولید محصولات کشاورزی مستقل نمی‌باشد.

- مفهوم بهره‌برداری کشاورزی را به همراه روشهای مورد استفاده در سرشماریهای گذشته کشاورزی در بسیاری از کشورها لحاظ می‌کند.

۱- استفاده از یک واحد آماری مشترک مانده خانوار، باعث می‌شود سرشماری کشاورزی برآحتی با سرشماری نفوس مرتبط گردد.

تحلیل خصوصیات خانوار را تسهیل می‌کند.

- اگر دامنه سرشماری کشاورزی سایر خانوارهایی که درگیر در تولید محصولات کشاورزی برای خود سهمی ندارند را در بر گیرد، یک واحد مشترک بین واحدهای تولید محصولات کشاورزی و سایر خانوار وجود دارد.

۳,۳۱- کشورها باید مزایای تعریف بهره‌برداری کشاورزی را به این روش در نظر بگیرند و مسائل عملیاتی و مسائل مذکور در بالا را مورد توجه قرار دهند. تعریف بهره‌برداری باید در ارائه نتایج سرشماری برای کمک به تفسیر داده‌ها بوضوح بیان شود.

۳,۳۲- در تعریف واحد آماری برای بخش غیرخانوار دقت زیادی لازم است. شرکتها و موسسات دولتی ممکن است دارای ساختارهای پیچیده‌ای باشند که در آن فعالیتهای مختلف توسط بخشهای مختلفی از سازمان انجام می‌شود. مفهوم حسابداری ملی بنگاه اقتصادی باید مورد استفاده قرار گیرد که در آن سازمان یک واحد اقتصادی درگیر در اداره فعالیت تولید در یک مکان واحد می‌باشد.

۳,۳۳- مشکل تعریف یک بهره‌برداری کشاورزی این است که یک بهره‌برداری واحد ممکن است دارای قطعات زمینی در بیش از یک روستا، منطقه و یا استان باشد. این مشکل اغلب ناهنجاریهایی در نتایج سرشماری بوجود می‌آورد. تعریف بهره‌برداری اشاره به قطعات مختلفی دارد که در آن ابزارهای تولید مشابهی وجود دارد مانند نیروی کار، ساختمانهای کشاورزی، ماشین

آلات و یا حیوانات بارکش. بنابراین ، قطعات زمین چند صد کیلومتر دورتر نباید بعنوان بخشی از همان بهره‌برداری مد نظر قرار گیرد زیرا آنها نمی‌توانند در چنین ویژگی‌هایی مشترک باشند.

۳،۳۴- نکات زیر مربوط به شناسایی بهره‌برداری کشاورزی می‌باشد:

- بهره‌برداری‌های کشاورزی ممکن است دارای مساحت خاصی از زمین نباشد ، برای مثال ، محل تخم گذاری مرغ و یا بهره‌بردار ی‌های نگهداری دام که برای آن زمین ، لازمه تولید نمی‌باشد.

- بهره‌برداری‌های کشاورزی ممکن است توسط افرادی مدیریت شود که هیچ حقی برای استفاده کشاورزی از زمین بغیر از محصولات درختان پرورش یافته در آن ندارند.

- اگر به عضوی از یک تعاونی، سازمان مذهبی و سازمان دولتی، قبیله و یا گروه، واحد جداگانه‌ای برای تولید محصولات کشاورزی واگذار شود که توسط اعضای آنها مدیریت می‌شود و هر عضو مسئولیت کلی ، فنی و اقتصادی آن را بعهده دارد، این واحد نمونه‌ای از یک بهره‌برداری می‌باشد.

- مراتع آزاد (به عنوان مثال زمین آزاد برای چرای مشترک) معمولاً بعنوان یک بهره‌برداری حساب نمی‌آید. یک منطقه مشخص که با حصار مرزبندی می‌شود و یا سایر روشهای مرزبندی ممکن است استثناء باشد.

۳،۳۵- معمولاً، یک بهره‌برداری کشاورزی مطابق با اینکه آیا در زمان سرشماری کشاورزی یک واحد تولید محصولات کشاورزی بوده است یا خیر تعریف می‌شود.

- اگر یک خانوار همه زمین و دام را در طول سال مرجع سرشماری بفروش رسانده باشد ، دیگر واحد تولید محصولات کشاورزی محسوب نمی‌شود و بنابراین نمونه‌ای از یک بهره‌برداری کشاورزی نمی‌باشد. خانواری که زمین و دام را در زمان سرشماری کشاورزی اداره می‌کند نمونه‌ای از بهره‌برداری کشاورزی را مدیریت می‌نماید و باید گزارش کلیه فعالیت‌های کشت محصول و نگهداری دام را در طول سال مرجع ارائه دهد.

- اگر یک خانوار زمین را برای پرورش محصولات در یک فصل خاص اجاره داده باشد، اما سرشماری در فصل دیگری صورت گرفته باشد ، خانوار باید بعنوان بهره‌بردار کشاورزی در نظر گرفته شود حتی اگر در فعالیت‌های تولید محصولات کشاورزی شرکت نکند.

- گاهی اوقات ممکن است خانواری که صاحب یک قطعه زمین است در فصل تابستان خودش زمین را مدیریت کند اما آن را در فصل زمستان به فرد دیگری اجاره دهد. در اینجا ، قطعه زمین باید بعنوان بخشی از بهره‌برداری برای هر دو خانوار گزارش شود. این منجر به شمارش مجدد زمین می‌شود.

بهره‌بردار کشاورزی

۳،۳۶- بهره‌بردار کشاورزی یک شخص حقیقی و یا حقوقی می‌باشد که در مورد استفاده از زمین و مدیریت بر عملیات بهره‌بردار ی کشاورزی تصمیمات مهمی می‌گیرد. بهره‌بردار کشاورزی دارای مسئولیت فنی و یا اقتصادی برای بهره‌برداری می‌باشد و ممکن است کلیه مسئولیت‌ها را مستقیماً انجام دهد و مسئولیت‌های مربوط به مدیریت کار روزانه را به یک مدیر استخدام شده واگذار نماید.

۳،۳۷- طبق تعریف، یک بهره‌برداری کشاورزی تحت مدیریت واحد می‌باشد و بنابراین بیش از یک بهره‌بردار نمی‌تواند برای بهره‌برداری کشاورزی وجود داشته باشد. به هر حال ، ممکن است بیش از یک بهره‌بردار مشترک در یک بهره‌برداری وجود داشته باشد. یک بهره‌بردار مشترک فردی است که تصمیمات عمده‌ای در مورد استفاده از منبع و مدیریت بر عملیات بهره‌بردار ی کشاورزی اتخاذ می‌کند. بهره‌بردار مشترک می‌تواند از درون همان خانوار یا از یک خانوار متفاوت باشد.

۳،۳۸- به کارگیری مفهوم بهره‌بردار کشاورز بدلیل فرایندهای پیچیده تصمیم گیری در مورد بهره‌برداری دشوار است. اغلب ، یک بهره‌برداری مشترکاً توسط اعضای خانوار نظیر زن و شوهر مدیریت می‌شود. اگر فردی وجود داشته باشد که تصمیمات عمده‌ای اتخاذ می‌کند، باید بعنوان یک بهره‌بردار در نظر گرفته شود. اگر تصمیمات از سوی بیش از یک فرد اتخاذ می‌شود، هر

یک از آن افراد باید به عنوان یک بهره‌بردار مشترک در نظر گرفته شوند. اگر دو واحد مدیریت کشاورزی متمایز در یک خانوار وجود داشته باشد، باید به دو بهره‌برداری کشاورزی تقسیم شوند.

۳،۳۹- مفهوم بهره‌بردار کشاورز فقط برای بهره‌برداری‌های کشاورزی در خانواری که دارای یک بهره‌برداری است، بکار برده می‌شود. بهره‌برداری کشاورز می‌تواند برای انواع دیگری از بهره‌برداری‌ها بکار رود اما داده‌های آنها برای تجزیه و تحلیل سرشماری کشاورزی مفید نخواهد بود. بهره‌بردار کشاورز ممکن است علاوه بر اینکه بهره‌بردار است کار دیگری داشته باشد و ممکن است کشاورزی حتی شغل اصلی وی نباشد. باید بین بهره‌بردار کشاورزی و یک مدیر استخدام شده تمایزی صورت گیرد. یک مدیر استخدام شده، کارمندی است که بهره‌برداری کشاورزی را از طرف بهره‌بردار مدیریت می‌کند.

۳،۴۰- بسیاری از کشورها ممکن است تمایل داشته باشند اطلاعات مفصلتری را در مورد مدیریت بهره‌برداری ارائه نمایند. مفاهیم بهره‌برداری فرعی و بهره‌بردار فرعی در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" برای انعکاس این نیاز معرفی شده‌اند. ۳،۴۱- کشورها باید با دقت در نظر بگیرند که چگونه و با چه کیفیتی اطلاعات بهره‌بردار زمین کشاورزی را در سرشماری لحاظ نمایند. برای ایجاد تمایز بین مدیر بهره‌برداری و بهره‌بردار زمین کشاورزی باید دقت را لحاظ کرد. اغلب بررسی اینکه چه کسی تصمیم‌گیرنده اصلی در بهره‌برداری می‌باشد کافی نیست و ممکن است پرسیدن سوالاتی در مورد هریک از اعضای بهره‌برداری، کار آنها بر روی زمین و نقش آنها در مدیریت بهره‌برداری ضروری باشد. باید دقت کرد که نقش زنان در شناسایی بهره‌بردار زمین کشاورزی بطور کافی و شایسته ای بیان شده است. مانند جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ها باید با دقت طراحی و آزمایش شوند و آمارگیران باید بخوبی تعلیم دیده باشند و بر فعالیت آنها نظارت دقیق صورت گیرد.

بهره‌برداری فرعی و بهره‌بردار فرعی

۳،۴۲- مفهوم بهره‌بردار زمین کشاورزی به عنوان تصمیم‌گیرنده اصلی برای بهره‌برداری ممکن است تصویر واقع‌گرایانه‌ای از فرایندهای تصمیم‌گیری پیچیده در مورد بهره‌برداری ارائه ندهد. اعضای مختلف خانوار مسئولیت مدیریت جوانب خاص فعالیت‌های بهره‌برداری را می‌پذیرند. زنان گاهی اوقات فعالیت‌های مانند کشت قطعات زمین کشاورزی و یا مدیریت فعالیت‌های دامی را انجام می‌دهند. ممکن است در بهره‌برداری سطوح مختلفی از مدیریت وجود داشته باشد برای مثال یک فرد ممکن است تصمیمات استراتژیکی بگیرد در حالیکه سایر افراد، مسئولیت تصمیم‌گیری در فعالیت‌هایی مانند زمان کاشت، استخدام و بازاریابی را بر عهده داشته باشند.

۳،۴۳- برخی از کشورها ممکن است احساس کنند که مفهوم بهره‌بردار کشاورزی به تنهایی مدیریت بهره‌برداری را منعکس نمی‌کند و نقش زنان را در مدیریت فعالیت‌های کشاورزی تشخیص نمی‌دهد. برای حل این مشکل، مفاهیم بهره‌برداری فرعی و بهره‌بردار فرعی مرتبط با آن در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" معرفی شده است.

۳،۴۴- بهره‌برداری فرعی به معنای فعالیت واحد و یا گروهی از فعالیت‌های کشاورزی مدیریت شده توسط یک فرد خاص و یا گروهی از افراد در خانوار بهره‌بردار است. ممکن است یک یا بیش از یک بهره‌بردار فرعی در بهره‌برداری وجود داشته باشد. بهره‌برداری فرعی یک قطعه واحد، کل زمین و یا کل قطعه و یا حتی کل بهره‌برداری را در بر می‌گیرد. یک بهره‌برداری فرعی همچنین می‌تواند یک فعالیت دامپروری همراه با یک طرح، حوزه یا قطعه، یا دام بدون هیچ گونه زمین باشد.

۳،۴۵- یک بهره‌بردار فرعی فردی است که مسئول مدیریت بهره‌برداری از جانب مالک است. یک بهره‌بردار فرعی تنها در یک بهره‌برداری فرعی وجود دارد اما ممکن است بیش از یک بهره‌بردار فرعی در بهره‌برداری نیز وجود داشته باشد. بهره‌بردار ممکن است یک بهره‌بردار فرعی باشد یا اینگونه محسوب نشود. مفهوم بهره‌بردار فرعی مشابه با مفاهیم مدیر قطعه و یا مدیریت زمین کشاورزی است.

۳،۴۶- شرایطی که در آن بهره‌بردار یک فرد مذکر معرفی می‌شود و بعنوان بهره‌بردار فرعی مسئولیت اولیه پرورش محصولات اولیه را بعهده می‌گیرد شرایط معمول در این زمینه است. همسر بهره‌بردار ممکن است دومین بهره‌بردار فرعی باشد که دارای مسئولیت پخت و پز برای کارکنان زمین کشاورزی است. دیگر اعضای خانوار می‌توانند بهره‌بردار فرعی باشند و مسئولیت‌های خاصی را در بهره‌برداری کشاورزی بعهده گیرند.

۳،۴۷- اگر فردی در تابستان بر روی زمین برنجکاری کند و در زمستان محصولات دیگری بکارد همان قطعه زمین می‌تواند بخشی از بهره‌برداری‌های فرعی در نظر گرفته شود. ارتباط دام با زمین باید مد نظر قرار گیرد. فردی که مسئول پرورش گاو در چراگاه بهره‌برداری است مدیر آن چراگاه است در حالیکه فردی که مدیریت دام را در زمین مشترک بعهده دارد لزوماً مدیریت قطعه‌ای از زمین که مربوط به دام است را به عهده نخواهد داشت.

۳،۴۸- در سرشماری کشاورزی، اغلب محصولات کشت شده و دام نگهداری شده توسط بهره‌بردار فرعی شناسایی می‌شوند و این موارد در سرشماری کشاورزی بعنوان سوالات مکمل ۱۲۱۳ و ۱۲۱۴ لحاظ می‌شود. برای اینکه این داده‌ها معنی دار باشد، بهره‌برداری فرعی باید فعالیت‌های مربوط به محصولات کشت شده و یا نگهداری دام توسط بهره‌بردار فرعی را در بر گیرد.

۳،۴۹- استفاده از مفاهیم بهره‌برداری فرعی یا بهره‌بردار فرعی می‌تواند برای شناسایی بهره‌بردار کشاورزی را روش بهتری ارائه دهد. بجای شناسایی مستقیم بهره‌بردار، هر بهره‌بردار فرعی می‌تواند در ابتدا شناسایی شود و این اطلاعات برای تعیین تصمیم‌گیرنده بر روی بهره‌برداری کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد.

۳،۵۰- مفاهیم بهره‌برداری فرعی یا بهره‌بردار فرعی پیچیده است و مدیریت، تصمیم‌گیری و تفویض اختیار را در بر دارد. این مفاهیم برای همه کشورها مناسب نخواهد بود. به هر حال کشورهایی که تمایل دارند چشم‌انداز جنسیتی را وارد سرشماری کشاورزی نمایند مبنای مفیدی برای ارزیابی نقش زنان در کشاورزی ارائه می‌دهد.

۳،۵۱- کشورها باید برای توسعه روش‌های جمع‌آوری داده‌های مناسب تلاش نمایند و برای شناسایی بهره‌بردارها و بهره‌بردارهای فرعی در سرشماری سوالاتی را طراحی کنند. روش مورد استفاده در هر کشور بستگی به اقدامات ملی در زمینه کشاورزی، شرایط اجتماعی و فرهنگی دارد که روش جمع‌آوری داده‌ها را مورد توجه قرار می‌دهد. معمولاً تعدادی سوال در مورد هر عضو خانوار مورد نیاز خواهد بود تا انواع کار انجام شده بر روی بهره‌برداری و نقش آنها در مدیریت فعالیت‌های تولید کشاورزی تعیین گردد.

۳،۵۲- داده‌های مربوط به بهره‌برداری‌های فرعی و بهره‌بردارهای فرعی باید در مولفه مکمل سرشماری کشاورزی تحت مقوله ۱۲: یعنی مدیریت بهره‌برداری لحاظ شود.

چارچوب سرشماری کشاورزی

۳،۵۳- در جمع‌آوری اطلاعات آماری، چارچوب ابزاری است که از طریق آن واحدهای آماری در روند جمع‌آوری داده‌ها شناسایی میشوند. یک چارچوب فعالیت، فهرستی از کلیه بهره‌برداری‌های کشاورزی خواهد بود که هر واحد را بدون حذف و اضافه کردن شناسایی می‌کند. این چارچوب می‌تواند از طریق یک سرشماری نفوس، داده‌های پستی کشاورزی یا منبع دیگر تهیه شود.

۳،۵۴- جاییکه داده‌های ثبتی کشاورزی وجود دارد، چارچوب خوبی برای سرشماری کشاورزی خواهد بود بشرطی که این داده‌ها برای حذف واحدهایی که بعنوان بهره‌برداری کشاورزی در نظر گرفته می‌شود و اضافه کردن بهره‌برداری جدید به طور متناوب بروز شده باشد. داده ثبتی معمولاً حاوی اطلاعاتی در مورد هر واحد مانند اندازه واحد است که بصورت دوره‌ای بروز می‌شود. داده‌های ثبتی کشاورزی می‌تواند به روش‌های مختلفی تهیه شود. گاهی اوقات، این داده‌ها در زمان سرشماری کشاورزی تهیه می‌شود و به طور متناوب با استفاده از اطلاعات بدست آمده از منابع مختلف بروز می‌شود.

۳،۵۵- برای بهره‌برداری‌های کشاورزی غیر خانواری، ممکن است چارچوب‌های بصورت داده‌های ثبتی از سوی گزارشات موسسات نظارتی دولتی وجود داشته باشد. بیشتر کشورها دارای سیستم ثبت و یا اعطای مجوز هستند. اطلاعات عضویت از موسسات صنعتی ممکن است در این زمینه مفید باشد. همچنین این چارچوب‌ها می‌تواند با درخواست از مقامات برای ارائه فهرست واحدهای کشاورزی در حوزه مسئولیتشان تهیه شود.

۳,۵۶- مشکل چارچوب‌های مبتنی بر داده‌های ثبتی کشاورزی این است که آنها برای اهداف اجرایی تهیه میشوند و مطابق با نیازهای آماری نیست. واحد لحاظ شده در داده‌های ثبتی اغلب با واحد بهره‌برداری کشاورزی برای سرشماری کشاورزی مطابقت ندارد. برای مثال، داده‌های ثبتی ممکن است بر اساس گزارشات بهره‌برداری زراعی و یا دیگر داده‌های ثبتی در خصوص زمین تهیه شود که در آن به جای واحد بهره‌برداری، هر یک از قطعات زمین شناسایی می‌شود. داده‌های ثبتی معمولاً بر اساس مالکیت زمین هستند که همیشه با سرشماری کشاورزی تناسب ندارد زیرا بسیاری از افراد خانوار ممکن است جداگانه مالک زمین باشند. همچنین اگر زمین در اجاره فرد دیگری باشد، مالک زمین مدیریت کننده آن نخواهد بود. چارچوب‌های مبتنی بر داده‌های ثبتی تجاری یا روش‌های مجوزدهی همیشه مناسب نیستند زیرا نشان می‌دهند که کسب و کار مجاز به انجام چه فعالیت‌هایی است و به اینکه آنها چه فعالیتی انجام می‌دهند، نمی‌پردازد.

۳,۵۷- نوع دیگر این چارچوب برای بخش خانوار سرشماری کشاورزی از سرشماری نفوس تهیه می‌شود بدون اینکه بروز رسانی گردد و یا بعنوان داده ثبتی کشاورزی نگهداری شود. سرشماری نفوس می‌تواند سولاتی در مورد کشاورزی داشته باشد تا بهره‌برداری‌های کشاورزی برای سرشماری کشاورزی شناسایی شود. شناسایی بهره‌برداری‌های کشاورزی در بخش خانوار می‌تواند بعنوان بخشی از کار نقشه کشی و یا فهرست بندی قبل از سرشماری صورت گیرد. برای اینکه این چارچوب مفید واقع شود، سرشماری کشاورزی باید سریعاً بعد از سرشماری نفوس انجام شود تا این اطمینان حاصل شود که فهرست بهره‌برداری‌های کشاورزی دقیق است.

۳,۵۸- مورد دیگر چارچوب‌های مبتنی بر سرشماری نفوس، واحد آماری است. حتی اگر سولات مربوط به کشاورزی در سرشماری نفوس و یا فهرست قبل از سرشماری لحاظ شود، چارچوب به طور معمول خانوار فعال در تولید مستقل کشاورزی نه بهره‌برداران کشاورزی را شناسایی می‌کند. این چارچوب‌ها ممکن است برای آمارگیری در سرشماری کشاورزی بصورت زیر مفید باشد:

الف- با هر خانوار درگیر در تولید مستقل کشاورزی برای سرشماری کشاورزی تماس بگیرید.

ب- از هر خانوار درگیر در تولید مستقل کشاورزی در مورد مدیریت فعالیت‌های کشاورزی در خانوار سوال پرسید تا هر بهره‌بردار ی کشاورزی شناسایی شود

ج- کلیه بهره‌برداران کشاورزی را برای سرشماری کشاورزی شمارش نماید.

۳,۵۹- حتی فهرستی از کلیه خانوارهای موجود در سرشماری نفوس می‌تواند چارچوب مفیدی را برای سرشماری کشاورزی ارائه دهد:

الف- با هر خانوار سرشماری کشاورزی برای تماس بگیرید.

ب- از هر خانوار فعال در تولید مستقل کشاورزی در مورد مدیریت فعالیت‌های کشاورزی در خانوار سوال پرسید تا هر بهره‌بردار ی کشاورزی شناسایی شود

ج- کلیه بهره‌برداری‌های کشاورزی را برای سرشماری کشاورزی شمارش کنید.

۳,۶۰- در صورتیکه چارچوبی از بهره‌برداری‌های کشاورزی، خانواری با فعالیت مستقل تولیدی، و یا خانوار در داده ثبتی کشاورزی یا سرشماری نفوس وجود نداشته باشد، تهیه چارچوبی به این شکل و منحصر برای سرشماری کشاورزی ارزش ندارد. در عوض، نوع دیگری از فرم مورد استفاده قرار می‌گیرد. اول اینکه، کشور به واحدهای جغرافیایی مناسبی به نام (حوزه‌های سرشماری) تقسیم می‌شود که کل قلمرو ملی را پوشش میدهد. بنابراین، از هر یک از حوزه‌های سرشماری برای شناسایی کلیه واحدهای بهره‌برداری کشاورزی از طریق مصاحبه با مقامات محلی و یا دیدار از هر خانوار دیدن می‌شود. سرشماری‌های نفوس معمولاً با استفاده از این نوع چارچوب انجام می‌شود و اغلب این مکان برای سرشماری کشاورزی وجود دارد که با استفاده از حوزه‌های سرشماری های یکسان و استفاده از نقشه‌ها و دیگر داده‌های میدانی، می‌تواند از داده‌های سرشماری نفوس بهره‌گیرد.

۳,۶۱- یک حوزه سرشماری، واحد جغرافیایی با اندازه‌ای متناسب است که جمع‌آوری داده‌های سرشماری را برای ۵۰-۱۰۰ خانوار را امکان پذیر می‌سازد. یک حوزه سرشماری می‌تواند مشابه واحدهای کاری موجود مانند روستاها باشد. اغلب، تقسیم

کردن واحدهای کاری به واحدهایی با اندازه مناسب ضروری است. این عملبا بررسی نقشه ها و داده‌های ثبتی از طریق بازدید از حوزه انجام می شود. تصاویر هوایی و ماهواره ای می‌تواند در تشکیل حوزه‌های سرشماری مفید باشد.

۳،۶۲- معمولا ، ترکیبی از چارچوب ها برای سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد . اغلب ، بخش خانوار بر اساس چارچوب حوزه‌های سرشماری نفوس آمارگیری می شود در حالیکه چارچوب بهره‌بردارهای کشاورزی در بخش غیر خانوار از منابع اداری بدست می آید.

۳،۶۳- در برقراری و تهیه فرم چارچوب‌های سرشماری کشاورزی باید دقت شود تا کلیه واحدهای تولید کشاورزی تحت پوشش قرار گیرد. اگر بهره‌بردارهای کشاورزی از چارچوب حذف شود ، در سرشماری کشاورزی شمارش نخواهد شد و اعتبار نتایج سرشماری مورد رضایت نخواهد بود. این موضوع بویژه در سیستم یکپارچه آماری کشاورزی حائز اهمیت است زیرا هر نقطه ضعفی در چارچوب سرشماری کشاورزی در کلیه طرح‌های آماری منعکس خواهد شد.

روش‌های تمام شماری و آمارگیری نمونه ای

۳،۶۴- سرشماری‌های کشاورزی از زمان آغاز، یک شیوه سنتی در نظر گرفته میشد یعنی شمارش کلیه بهره‌بردارهای کشاورزی در یک کشور . انجام تمام شماری پرهزینه است و مدیریت آن در مقایسه با طرح‌های آماری نمونه ای دشوار است. به هر حال برای استفاده از روش تمام شماری برای جمع‌آوری داده‌های ساختاری در سرشماری کشاورزی دلایل مهمی وجود دارد. ۳،۶۵- اول اینکه، داده‌ها را می‌توان برای واحدهای کوچک اداری مانند بخش ها و یا روستاها تهیه کرد. تهیه این داده‌های تفصیلی معمولا از طرح‌های آماری نمونه ای ممکن نیست زیرا برآوردهای نمونه ای در این سطح بر اساس اندازه‌های کوچک نمونه است و بنابراین در معرض خطاهای نمونه‌گیری قرار می‌گیرد .

۳،۶۶- دوم اینکه، یک سرشماری امکان تولید جداول تقاطعی تفصیلی تری را در مقایسه با یک آمارگیری نمونه‌ای مهیا می سازد. برای مثال، در یک سرشماری تعداد بهره‌بردارها می‌تواند با استفاده از مساحت بهره‌بردار، اندازه خانوار و تعداد دام به صورت جدول تقاطعی ارائه شود. ارائه این سطح از تفصیل ممکن است در یک طرح آماری نمونه‌ای امکان پذیر نباشد، به این دلیل که خطاهای نمونه‌گیری در این طرح آماری بالا است.

۳،۶۷- سوم اینکه، یک سرشماری می‌تواند موارد نادری را مانند مساحت زیر کشت محصولات نادر و یا تعداد انواع غیر معمول دام اندازه گیری کند. در یک طرح‌های آماری نمونه ای، تعداد کمی از این موارد در نمونه انتخاب می شود . بنابراین داده‌ها در معرض خطاهای بالای نمونه‌گیری قرار می‌گیرند.

۳،۶۸- در سالهای اخیر ، بسیاری از کشورها سرشماری کشاورزی را با استفاده از روش نمونه‌گیری انجام داده اند و این روش گستره داده‌های ملی و طبقه بندی شده را محدود کرده است. معمولا ، اندازه‌های نمونه برای نشان دادن مشخصات و صفات سرشماری که داده‌ها را ارائه میدهد کافی است حتی اگر داده‌های سطح کوچکتری مانند داده‌های مربوط به روستاها را به کمک آن نتوان ارائه داد.

۳،۶۹- “سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰” ترکیبی از شمارش کامل و روش‌های نمونه‌گیری را ارائه میدهد. تمام شماری در مدل اصلی سرشماری برای ارائه داده‌های تفصیلی الزامی است. به هر حال، بسیاری از کشورها ممکن است از تمام شماری استفاده نکنند، حتی برای مجموعه محدودی از سئوال‌های کلیدی، و ممکن است روش‌های نمونه‌گیری به جای آن به کار برده شود.

۳,۷۰- ارائه توصیه‌های خاص در مورد اندازه نمونه برای مدل سرشماری اصلی نمونه ای ممکن نیست. معمولاً، نمونه باید آنقدر بزرگ باشد که داده‌ها را تا سطح سوم اداری برای مثال سطوح ملی، استانی و بخش ارائه دهد و چارچوب‌های مناسب نمونه‌گیری را ارائه دهد. سایر عوامل مانند طراحی نمونه، شرایط کشاورزی در کشور، محتوای داده‌ای سرشماری و ساختار اداری کشور نیز حائز اهمیت است.

۳,۷۱- انتظار می‌رود اندازه‌های نمونه برای مدل‌های تکمیلی سرشماری نسبتاً کوچک باشد اما به نیازمندی‌های داده‌ای و عوامل قید شده در پاراگراف پیشین بستگی خواهد داشت.

دوره مرجع سرشماری کشاورزی

۳,۷۲- دوره مرجع سرشماری، یک دوره ۱۲ ماهه است که معمولاً یک سال تقویمی و یا سال کشاورزی است که معمولاً "تاریخ‌های دوره‌های مختلف زمانی مرجع برای جمع‌آوری داده‌ها برای هر یک از سوالات سرشماری را در بر دارد. این دوره مرجع برای مدل تکمیلی و اصلی سرشماری کشاورزی به کار برده می‌شود. سایر طرح‌های آماری کشاورزی را می‌توان در هر زمانی بعد از سرشماری انجام داد.

۳,۷۳- دوره مرجع برای سئوال‌های سرشماری کشاورزی مطابق با نوع داده متغیر است. دوره‌های مرجع معمولاً روز آمارگیری (اقدام موجود) و یا دوره مرجع ۱۲ ماهه (برای فعالیت‌های مستمر) است. سال کشاورزی معمولاً مناسب‌ترین دوره مرجع است زیرا برای پاسخ دهندگان، بیان فعالیت‌های کشاورزی بر حسب فعالیت‌های فصلی آسان تر است.

۳,۷۴- گاهی اوقات، سرشماری کشاورزی در طول یک دوره زمانی طولانی مدت انجام می‌شود که دلیل آن کمبود آمارگیرها و یا دیگر پرسنل میدانی است. مناطق خاص یک کشور ممکن است در زمان‌های مختلف سال به دلیل شرایط فصلی و کشاورزی آمارگیری شود. کشورها باید برای مقابله با این مشکلات، دوره مرجع سرشماری مناسبی را داشته باشند.

سازمان اجرایی سرشماری اصلی و مدل‌های تکمیلی

۳,۷۵- مدل اصلی و تکمیلی را می‌توان بعنوان بخشی از عملیات جمع‌آوری داده‌ها اجرا کرد که طی آن آمارگیران برای جمع‌آوری داده‌ها برای مدل اصلی و تکمیلی با هر بهره‌بردار در یک زمان واحد مصاحبه می‌کند. این عمل ممکن است با استفاده از یک پرسشنامه و یا پرسشنامه‌های جداگانه برای هر مدل صورت گیرد. معمولاً، وظیفه آمارگیران شامل موارد زیر است:

- جمع‌آوری داده‌ها برای مدل سرشماری اصلی
- به کارگیری روش‌های نمونه‌گیری بر اساس پاسخ به سوالات برای تعیین اینکه آیا بهره‌بردار در مدل تکمیلی لحاظ شده است یا خیر. یک طرح نمونه‌گیری مجزا برای هر مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای مثال، با استفاده از مدل‌های تکمیلی در مورد پرورش آبزیان و دام، روش‌های نمونه‌گیری ممکن است، در حوزه‌های نمونه از قبل تعیین شده، ضروری باشد که هر بهره‌بردار دارای پرورش آبزیان در مدل آبی پروری لحاظ شود و هر بهره‌بردار دارای دام در مدل دام لحاظ شود.
- اگر بهره‌بردار برای مدل‌های تکمیلی در نمونه لحاظ شود، سوالات دیگری که برای مدل‌های تکمیلی مورد نیاز است را جویا شوید. در غیر اینصورت، مصاحبه پایان یافته است.

۳,۷۶- مدل‌های اصلی و تکمیلی را می‌توان جداگانه اجرا کرد. در اینجا، سرشماری اصلی در ابتدا انجام می‌شود که طی آن پرسشنامه‌های اصلی برای انتخاب نمونه برای مدل‌های تکمیلی به دفتر مورد نظر برگردانده می‌شود. آمارگیران برای اجرای

مدلهای تکمیلی سرشماری به میدان بازمی گردند. در صورتیکه مدل‌های تکمیلی در طول دوره زمانی اجرا شوند، به روز رسانی چارچوب سرشماری ممکن است پیش از عملیات میدانی مورد نیاز باشد.

مراحل اجرای سرشماری کشاورزی

۳,۷۷- اطلاعات مربوط به چگونگی برنامه ریزی و اجرای سرشماری کشاورزی در اجرای سرشماری ها و طرح‌های آماری کشاورزی (فائو ۱۹۹۶) ارائه شده است. مراحل اساسی در این زمینه شامل موارد زیر است:

- تعیین استراتژی کلی برای سرشماری کشاورزی بعنوان بخشی از سیستم سرشماری ها و طرح‌های آماری‌های یکپارچه کشاورزی.

- تعریف اهداف سرشماری کشاورزی
- تدوین برنامه کار و بودجه برای برنامه ریزی و اجرای سرشماری
- تنظیم قانون سرشماری در صورت لزوم.
- - تشکیل کمیته ملی سرشماری برای نظارت بر سرشماری.
- توسعه و اجرای فعالیت تبلیغات سرشماری
- ایجاد دفتر سرشماری کشاورزی و به کارگیری پرسنل مورد نیاز
- - تهیه چارچوب ها
- تهیه نقشه برای عملیات میدانی سرشماری
- توسعه برنامه جدول بندی
- طراحی و آزمایش پرسشنامه ها
- طراحی و آزمایش سیستم پردازش کامپیوتری داده‌ها شامل ورودی، ویرایش و جدول بندی داده‌ها.
- تهیه راهنمای عملیات میدانی
- - توسعه سیستم میدانی، استخدام و آموزش کارکنان
- آمارگیری
- پردازش داده‌ها
- بررسی کنترل کیفی داده‌ها
- جدول بندی و تجزیه و تحلیل داده‌ها
- تهیه گزارشات سرشماری و انتشار نتایج
- تطابق داده‌های سرشماری با داده‌های حاصل از سیستم آمار فعلی.

فصل ۴

فهرست اقلام سرشماری کشاورزی

این فصل حاوی موارد پیشنهادی برای شمول در سرشماری کشاورزی مطابق با تناسب آنها برای مدل‌های اصلی و تکمیلی می‌باشد. موارد تکمیلی تحت ۱۲ عنوان مطابق با زمینه‌های مورد نظر مدل‌های تکمیلی سرشماری ارائه می‌شود. گروه مرجع برای هر عنوان به همراه ارجاع متقابل به مفاهیم و تعاریف در فصل ۱۱ نشان داده می‌شود.

مقدمه:

۴,۱- این فصل فهرستی از اقلام پیشنهادی سرشماری کشاورزی را ارائه می‌دهد. این فهرست توسط فائو، بر اساس تجارب کشورها در ارتباط با سرشماری کشاورزی تهیه شده است و مسائل کشاورزی و مشکلاتی که کشورها در این ارتباط با آنها مواجه هستند را مدنظر قرار داده است. این فصل فقط مربوط به مدل‌های اصلی و تکمیلی است و موارد جامع در فصل ۵ آمده است.

۴,۲- همانگونه که در فصل ۱ ذکر شد، سرشماری‌های کشاورزی دور ۲۰۱۰ با استفاده از رویکرد مبتنی بر مدل به همراه و مدل اصلی سرشماری بر اساس شمارش کامل برای ارائه داده‌های کلیدی و یک یا بیش از یک مدل تکمیلی سرشماری برای پوشش موضوعات عمقی‌تر اجرا می‌شوند. در این فصل، موارد و سئوال‌ها تحت دو عنوان ارائه می‌شود:

الف- سئوال‌های پیشنهادی که توسط کشورها در مدل اصلی سرشماری کشاورزی لحاظ می‌گردد،

ب- سئوال‌های مدنظر کشورها که در مدل تکمیلی سرشماری لحاظ می‌شود اقلام تکمیلی تحت ۱۲ عنوان ارائه می‌شود.

۴,۳- دستورالعمل تفسیر اقلام سرشماری در شکل ۴,۱ داده شده است. برای مدل‌های تکمیلی، دامنه هر موضوع در پیرامون زیر هر عنوان نشان داده شده است. برای مثال، دامنه مدل تکمیلی زمین (موضوع ۰۱) "بهره‌بردارهای به همراه زمین" است که از سئوال ۰۰۰۸ در مدل اصلی قابل شناسایی است.

اقلام پیشنهادی برای مدل اصلی

- ۰۰۰۱ شناسایی بهره‌بردار کشاورزی و موقعیت مکانی آن (پاراگراف‌های ۱۱,۴ - ۱۱,۶)
- ۰۰۰۲ وضع حقوقی بهره‌بردار کشاورزی (پاراگراف ۱۱,۷ - ۱۱,۱۰)
- ۰۰۰۳ جنسیت بهره‌بردار کشاورزی (پاراگراف ۱۱,۱۱ - ۱۱,۱۳)
- ۰۰۰۴ سن بهره‌بردار کشاورزی (پاراگراف ۱۱,۱۴ - ۱۱,۱۶)
- ۰۰۰۵ اندازه خانوار (پاراگراف ۱۱,۲۰۶ - ۱۱,۲۰۹)
- ۰۰۰۶ هدف اصلی تولید کشاورزی در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱,۱۷۳ - ۱۱,۱۷۵)
- ۰۰۰۷ مساحت بهره‌برداری برحسب نوع کاربری اراضی (پاراگراف ۱۱,۲۰ - ۱۱,۳۹)
- ۰۰۰۸ مساحت کل اراضی کشاورزی بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱,۴۰ - ۱۱,۴۵)
- ۰۰۰۹ نحوه تصرف زمین در اراضی کشاورزی بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱,۴۶ - ۱۱,۵۲)
- ۰۰۱۰ نحوه آبیاری در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱,۶۸ - ۱۱,۷۲)
- ۰۰۱۱ انواع محصولات سالانه در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱,۹۱ - ۱۱,۷۲)
- ۰۰۱۲ انواع محصولات دائمی در بهره‌برداری دارای کاشت مجتمع (پاراگراف ۱۱,۹۲ - ۱۱,۹۸)

- ۰۰۱۳ تعداد حیوانات در بهره‌برداری برحسب نوع دام (پاراگراف ۱۱،۱۴۸ - ۱۱،۱۵۲)
- ۰۰۱۴ پرورش آبزیان در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱،۲۹۲ - ۱۱،۲۹۶)
- ۰۰۱۵ وجود جنگل یا زمین درخت کاری شده در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱،۳۱۲ - ۱۱،۳۱۳)
- ۰۰۱۶ سایر فعالیت‌های تولید اقتصادی در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱،۱۷ - ۱۱،۱۹)

موارد مورد ملاحظه در مدل‌های تکمیلی

عنوان ۰۱- زمین

- (گروه مرجع : بهره‌برداری‌های دارای زمین کشاورزی در سؤال ۰۰۰۸)
- برای هر قطعه
- ۰۱۰۱ موقعیت جغرافیایی (پاراگرافهای ۱۱،۵۳ - ۱۱،۵۵)
- ۰۱۰۲ مساحت (پاراگراف ۱۱،۵۶)
- ۰۱۰۳ نحوه تصرف زمین (پاراگراف ۱۱،۵۷ - ۱۱،۵۸)
- ۰۱۰۴ (برای قطعات اجاره شده) شرایط اجاره (پاراگراف ۱۱،۵۹)
- ۰۱۰۵ وجود تناوب زراعی (پاراگراف ۱۱،۶۰ - ۱۱،۶۱)
- ۰۱۰۶ سال‌های سپری شده تناوب زراعی (پاراگرافهای ۱۱،۶۲ - ۱۱،۶۳)

برای بهره‌برداری

- ۰۱۱۱+ وجود فرسایش خاک : نوع و درجه (پاراگرافهای ۱۱،۶۴ - ۱۱،۶۷)

عنوان ۰۲- آبیاری و مدیریت آبیاری

- (گروه‌های مرجع : سؤال‌های ۰۲۰۱ - ۰۲۰۵ - بهره‌برداری‌های دارای سیستم آبیاری در سؤال ۰۰۱۰ : سؤال ۰۰۱۰ : سؤال ۰۲۰۶ - بهره‌برداری‌های دارای محصولات سالانه و یا محصولات دائمی در سؤال‌های ۰۰۱۱ و ۰۰۱۲، سؤال ۰۲۰۷ - بهره‌بردار ی‌های با زمین کشاورزی در سؤال ۰۰۰۸)

برای بهره‌برداری

- ۰۲۰۱ مساحت زمین آبیاری شده بر حسب نوع کاربری (پاراگراف ۱۱،۷۳ - ۱۱،۷۵)
- ۰۲۰۲ مساحت آبیاری شده بر حسب روش‌های آبیاری (پاراگراف ۱۱،۷۶ - ۱۱،۷۹)
- ۰۲۰۳ مساحت آبیاری شده برای هر محصول (پاراگراف ۱۱،۸۰ - ۱۱،۸۱)
- ۰۲۰۴ منابع آبیاری (پاراگراف ۱۱،۸۲ - ۱۱،۸۳)
- ۰۲۰۵ وضعیت آب بها (پاراگراف ۱۱،۸۴)
- ۰۲۰۶ سایر موارد مرتبط با مدیریت آبیاری (پاراگراف ۱۱،۸۵ - ۱۱،۸۸)
- ۰۲۰۷ وجود تجهیزات زهکشی (پاراگراف ۱۱،۸۹ - ۱۱،۹۰)

عنوان ۰۳- محصولات

(گروههای مرجع : سؤالهای ۰۳۰۱-۰۳۰۳ - بهره‌برداری‌های با محصولات سالانه در سؤال ۰۰۱۱ ، سؤالهای ۰۳۱۱-۰۳۱۴ - بهره‌برداری‌های با محصولات دائمی در سؤال ۰۰۱۲ :، سؤال ۰۳۲۱-۰۳۲۷ - بهره‌برداری‌های با محصولات سالانه و یا دائمی در سؤال ۰۰۱۱ و ۰۰۱۲)

برای انواع محصولات سالانه

۰۳۰۱ مساحت زیر کشت محصولات برداشت شده (پاراگراف ۱۱،۹۹-۱۱،۱۱۱)
۰۳۰۲ (برای انواع محصولات انتخاب شده) مساحت برداشت محصول براساس مصرف نهایی (پاراگراف ۱۱،۱۱۲-۱۱،۱۱۴)
۰۳۰۳ (برای انواع محصولات انتخاب شده) تولید محصولات سالانه برداشت شده (پاراگراف ۱۱،۱۱۵-۱۱،۱۱۶)

برای انواع محصولات دائمی

۰۳۱۱ مساحت زیر کشت محصولات دائمی بارور و غیر بارور در کاشت مجتمع (پاراگراف ۱۱،۱۱۷-۱۱،۱۲۱)
۰۳۱۲ (برای درختان) تولید محصولات دائمی (پاراگراف ۱۱،۱۲۶)
۰۳۱۳ مساحت زیر کشت محصولات دائمی در کاشت مجتمع با توجه به مصرف نهایی
۰۳۱۴ برای انواع محصولات منتخب تولید محصولات دائمی

برای بهره‌برداری

۰۳۲۱ مساحت زمین مورد استفاده به عنوان کاربری ثانویه زمین (پاراگراف ۱۱،۱۲۷-۱۱،۱۲۹)
۰۳۲۲ استفاده از انواع کود (پاراگراف ۱۱،۱۳۰-۱۱،۱۳۷)
۰۳۲۳ مساحت زمین کود دهی شده و انواع محصولات اصلی (پاراگراف ۱۱،۱۳۸)
۰۳۲۴ منبع دانه‌ها برای انواع محصولات اصلی (پاراگراف ۱۱،۱۳۹-۱۱،۱۴۰)
۰۳۲۵ نوع دانه برای هر نوع محصولات اصلی (پاراگراف ۱۱،۱۴۱-۱۱،۱۴۳)
۰۳۲۶ مساحت قلمستان (پاراگراف ۱۱،۱۴۴-۱۱،۱۴۵)
۰۳۲۷ مساحت زمین‌های گلخانه‌های (پاراگراف ۱۱،۱۴۶-۱۱،۱۴۷)

عنوان ۰۴- دام

(گروه مرجع : بهره‌برداری‌های دارای دام سؤال ۰۰۱۳)

برای بهره‌برداری

۰۴۰۱ انواع سیستمهای تولید دام (پاراگراف ۱۱،۱۵۳-۱۱،۱۵۵)
۰۴۰۲ استفاده از خدمات دامپزشکی (پاراگراف ۱۱،۱۵۶-۱۱،۱۵۷)

برای هر نوع دام

۰۴۱۱ تعداد دام : سن و جنس (پاراگراف ۱۱،۱۵۸-۱۱،۱۶۰)
۰۴۱۲ تعداد دام بر حسب هدف پرورش (شیری، گوشت و...) (پاراگراف ۱۱،۱۶۱-۱۱،۱۶۲)

- ۰۴۱۳ تعداد دام شیرده (پاراگراف ۱۱،۱۶۳)
- ۰۴۱۴ تعداد دام متولد شده (پاراگراف ۱۱،۱۶۶)
- ۰۴۱۵ تعداد دام خریداری شده (پاراگراف ۱۱،۱۶۷)
- ۰۴۱۶ تعداد دام کشتار شده (پاراگراف ۱۱،۱۶۸)
- ۰۴۱۷ تعداد دام تلف شده (پاراگراف ۱۱،۱۶۸)
- ۰۴۱۸ تعداد دام مرده به دلایل طبیعی (پاراگراف ۱۱،۱۶۸)
- ۰۴۱۹ تغذیه دام (پاراگراف ۱۱،۱۷۱ - ۱۱،۱۷۲)

عنوان ۰۵- اقدامات کشاورزی

(گروه مرجع : کلیه بهره‌بردارانی های)

برای بهره‌برداری

- ۰۵۰۱ استفاده از آفت کشتهای کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۱۷۶ - ۱۱،۱۷۷)
- ۰۵۰۲ استفاده از روش‌های مناسب کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۱۷۸ - ۱۱،۱۷۹)
- ۰۵۰۳ استفاده از روش‌های کشاورزی آلی (پاراگراف ۱۱،۱۸۰ - ۱۱،۱۸۲)
- ۰۵۰۳ استفاده از روش‌های کشاورزی ارگانیک (پاراگراف ۱۱،۱۸۰ - ۱۱،۱۸۲)
- ۰۵۰۴ استفاده از محصولات با ژنتیک اصلاح شده برحسب نوع محصول (پاراگراف ۱۱،۱۸۳)
- ۰۵۰۵ ماشین آلات و تجهیزات مورد استفاده در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱،۱۸۴ - ۱۱،۱۸۶)
- ۰۵۰۶ ساختمانهای غیر مسکونی برحسب نوع کاربری (پاراگراف ۱۱،۱۸۷)
- ۰۵۰۷ درصد فروش محصولات اصلی کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۱۸۸)

عنوان ۰۶- خدمات کشاورزی

(گروه مرجع : خانوارهای دارای بهره‌برداری واحد در سؤال ۰۰۰۲)

برای بهره‌برداری

- ۰۶۰۱ دریافت اعتبار برای اهداف کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۱۸۹ - ۱۱،۱۹۱)
- ۰۶۰۲ منابع اعتبار (پاراگراف ۱۱،۱۹۲)
- ۰۶۰۳ انواع وثیقه‌های اعتبار (پاراگراف ۱۱،۱۹۳ - ۱۱،۱۹۴)
- ۰۶۰۴ دوره وام یا اعتبار (پاراگراف ۱۱،۱۹۵)
- ۰۶۰۵ منابع اطلاعات کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۱۹۶ - ۱۱،۱۹۷)
- ۰۶۰۶ منابع ترویج خدمات کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۱۹۸ - ۱۱،۲۰۲)
- ۰۶۰۷ زمان مورد نیاز برای دسترسی به نزدیکترین بازار دائمی یا ادواری محصولات کشاورزی (پاراگراف ۱۱،۲۰۳ - ۱۱،۲۰۵)

عنوان ۰۷- خصوصیات جمعیتی و اجتماعی

(گروه مرجع : خانوارهای دارای بهره‌برداری واحد در سؤال ۰۰۰۲)

برای بهره‌برداری

- ۰۷۰۱ آیا بهره‌برداری بخشی از خانوار کشاورزی است (پاراگراف ۱۱،۲۱۰-۱۱،۲۱۴)
۰۷۰۲ آیا مدیریت بهره‌برداری، خانواری، قومی یا نژادی است (پاراگراف ۱۱،۲۱۵-۱۱،۲۱۶)

برای هر عضو خانوار

- ۰۷۱۱ جنسیت
۰۷۱۲ سن (پاراگراف ۱۱،۲۱۷)
۰۷۱۳ نسبت با سرپرست خانوار (پاراگراف ۱۱،۲۱۸-۱۱،۲۲۰)
۰۷۱۴ وضعیت تاهل (پاراگراف ۱۱،۲۲۱-۱۱،۲۲۳)
۰۷۱۵ میزان تحصیلات (پاراگراف ۱۱،۲۲۴-۱۱،۲۲۵)

عنوان ۰۸- نیروی کار کشاورزی

(گروه مرجع: سؤال‌های ۰۸۰۱-۰۸۱۴ - بهره‌برداری‌های در بخش "خانوار دارای بهره‌برداری واحد" در سؤال ۰۰۰۲؛ سؤال‌های ۰۸۲۱-۰۸۲۳ - کلیه بهره‌برداری‌های)

برای هر عضو خانوار که در سن قانونی کار

- ۰۸۰۱ وضع فعالیت (پاراگراف ۱۱،۲۳۴-۱۱،۲۴۰)

برای هر عضو خانوار از نظر اقتصادی فعال

- ۰۸۱۱ وضعیت استخدام در شغل اصلی (پاراگراف ۱۱،۲۴۱-۱۱،۲۴۶)
۰۸۱۲ عنوان شغل اصلی (پاراگراف ۱۱،۲۴۷-۱۱،۲۵۲)
۰۸۱۳ مدت زمان فعالیت در شغل اصلی (پاراگراف ۱۱،۲۵۳-۱۱،۲۵۸)
۰۸۱۴ مدت زمان فعالیت در بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱،۲۵۳-۱۱،۲۵۸)

برای بهره‌برداری

- ۰۸۲۱ تعداد کارکنان در بهره‌برداری: زمان انجام کار و جنسیت (پاراگراف ۱۱،۲۵۹-۱۱،۲۶۴)
۰۸۲۲ نحوه پرداخت به کارکنان (پاراگراف ۱۱،۲۶۵)
۰۸۲۳ استفاده از پیمانکاران در بهره‌برداری برحسب نوع بهره‌برداری (پاراگراف ۱۱،۲۶۶-۱۱،۲۶۸)

عنوان ۰۹- امنیت غذایی خانوار

(گروه مرجع: - بهره‌برداری‌های موجود در بخش خانوار دارای بهره‌برداری واحد در سؤال ۰۰۰۲)

برای خانوار

- ۰۹۰۱ (الف)- آیا عضوی از خانوار وجود دارد که در طول ۱۲ ماه مرجع قادر به تامین غذای معمول خود نبوده است
(ب)- ماههایی که در آن کمبود غذا وجود داشته است.

- (ج) - دلایل کمبود غذا
 (د) - اثرات کمبود مواد غذایی در الگوی تغذیه ای خانوار
 (ز) - مراحل کاهش کمبود مواد غذایی
 (پاراگراف ۱۱,۲۷۵ - ۱۱,۲۸۰)
- ۰۹۰۲ آیا خانوار در طی ۱۲ ماه آینده نگران کمبود مواد غذایی میباشند (پاراگراف ۱۱,۲۸۱ - ۱۱,۲۸۲)
 ۰۹۰۳ فراوانی محصولات غذایی انتخابی که به صورت معمول مصرف می شود. (پاراگراف ۱۱,۲۸۳ - ۱۱,۲۸۴)
 ۰۹۰۴ اثرات بلایای طبیعی (پاراگراف ۱۱,۲۸۵ - ۱۱,۲۸۷)
 ۰۹۰۵ میزان خسارت وارد شده به محصولات کشاورزی بدلیل بلایای طبیعی (پاراگراف ۱۱,۲۸۸ - ۱۱,۲۸۹)

برای کودکان زیر ۵ سال

۰۹۱۱ قد و وزن (پاراگراف ۱۱,۲۹۰ - ۱۱,۲۹۱)

عنوان ۱۰- پرورش آبزیان

(گروه مرجع : - بهره‌برداری‌های پرورش آبزیان در سنوآل ۰۰۱۴)

برای بهره‌برداری

- ۱۰۰۱ مساحت پرورش آبزیان برحسب نوع مکان (پاراگراف ۱۱,۲۹۷ - ۱۱,۳۰۰)
 ۱۰۰۲ مساحت پرورش آبزیان مطابق با نوع تسهیلات تولید (پاراگراف ۱۱,۳۰۱ - ۱۱,۳۰۶)
 ۱۰۰۳ نوع آب (پاراگراف ۱۱,۳۰۷ - ۱۱,۳۰۸)
 ۱۰۰۴ منابع آب برای پرورش آبزیان (پاراگراف ۱۱,۳۰۹)
 ۱۰۰۵ انواع آبزیان تحت پرورش (پاراگراف ۱۱,۳۱۰ - ۱۱,۳۱۱)

عنوان ۱۱- جنگلداری

(گروه مرجع : - بهره‌برداری‌های دارای جنگل و دیگر زمین‌های درخت کاری شده در سنوآل ۰۰۱۵)

برای بهره‌برداری

- ۱۱۰۱ مساحت جنگل و سایر زمین‌های جنگلی بعنوان کاربری اولیه زمین (پاراگراف ۱۱,۳۱۴)
 ۱۱۰۲ مساحت جنگل و سایر زمین‌های جنگلی بعنوان کاربری ثانویه زمین کشاورزی (پاراگراف ۱۱,۳۱۵)
 ۱۱۰۳ هدف اصلی جنگل و سایر زمین‌های جنگلی (پاراگراف ۱۱,۳۱۶ - ۱۱,۳۱۷)
 ۱۱۰۴ آیا شیوه کشاورزی - جنگلداری اجرا می شود (پاراگراف ۱۱,۳۱۸ - ۱۱,۳۱۹)

عنوان ۱۲- مدیریت بهره‌برداری

(گروه مرجع : بهره‌برداری‌های موجود در بخش خانوار دارای بهره‌برداری واحد در سنوآل ۰۰۰۲)

برای هر بهره‌برداری

۱۲۰۱ شناسایی بهره‌برداران فرعی (پاراگراف ۱۱,۳۲۰)

۱۲۰۲ شناسایی بهره‌برداران فرعی (پاراگراف ۱۱,۳۲۰)

برای هر بهره‌برداری فرعی

۱۲۱۱ جنس بهره‌برداران فرعی (پاراگراف ۱۱,۳۲۱-۱۱,۳۲۲)

۱۲۱۲ سن بهره‌برداران فرعی (پاراگراف ۱۱,۳۲۱-۱۱,۳۲۲)

۱۲۱۳ مساحت زیر کشت برای هر گروه از محصولات (پاراگراف ۱۱,۳۲۳-۱۱,۳۲۸)

۱۲۱۴ تعداد دام برای هر گروه از انواع دام (پاراگراف ۱۱,۳۲۵-۱۱,۳۲۸)

فصل ۵

داده‌های سطح جامعه

مشخصه جدید دور ۲۰۱۰ سرشماری‌های کشاورزی، جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه است. این فصل هدف جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه را مشخص می‌کند و موارد مناسب را برای شمول در طرح‌های آماری جامعه مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. بسیاری از مسائل روش شناختی نیز مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

مقدمه

۵,۱- برنامه‌های گذشته سرشماری کشاورزی بر داده‌هایی در مورد ساختار بهره‌برداران‌های کشاورزی متمرکز بوده که مستقیماً از بهره‌برداران‌های کشاورزی جمع‌آوری شده است. این داده‌های ساختاری در مورد مسائلی است که در مورد آن تصمیم‌گیری می‌شود به عنوان مثال پرورش محصولات و خود مصرفی کشاورزان که فقط توسط خود بهره‌بردار نه توسط سازمان‌های دولتی گزارش می‌شود.

۵,۲- به هر حال، انواع مختلفی از داده‌ها مورد نظر سرشماری‌های کشاورزی است به ویژه برای برنامه ریزی غیرمتمرکز، شناسایی روستاهای فقیر، برنامه‌ریزی برنامه‌های توسعه منطقه هدف، هدف‌گیری جوامع برای عملیات نجات در صورت وقوع بلایای طبیعی. جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه اغلب در سطح روستا و محل می‌تواند برای بررسی زیرساخت و خدمات موجود در بهره‌برداران‌های مفید باشد. داده‌های بدست آمده در این رابطه که آیا جامعه در معرض بلایای طبیعی یا در معرض کمبودهای غذایی است می‌تواند برای تجزیه و تحلیل امنیت غذایی مورد توجه باشد. یک آمارگیری جامعه ممکن است داده‌های مربوط به کشاورزی را که نمی‌توان از بهره‌برداران‌ها جمع‌آوری کرد مانند مساحت زمین شریکی پوشش دهد. اغلب،

داده‌های سطح انجمن‌های مکمل داده‌های سطح بهره‌برداری هستند برای مثال ، داده‌های سطح جامعه در مورد وجود جوامع کشاورزان ممکن است داده‌های مربوط به مشارکت در این انجمن ها را تکمیل نماید .

۵,۳- تقاضای زیادی برای داده‌های سطح جامعه در سرشماری کشاورزی وجود دارد و برای تامین این نیاز ، مولفه سطح جامعه در “سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰” لحاظ شده است. کشورها تشویق می‌شوند این عنصر را مطابق با شرایط ملی و نیازمندی‌های منطقه لحاظ نمایند. داده‌های سطح جامعه به ۳ دلیل عمده آماری مورد توجه است .

۵,۴- اول اینکه ، داده‌ها در تجزیه و تحلیل خصوصیات جوامع حائز اهمیت می‌باشند. برای مثال ، داده‌های مربوط به درصد جوامع با تامین کنندگان مواد کشاورزی می‌تواند در درک محدودیت‌های کشاورزان در زمان اتخاذ روش‌های اصلاحی کشاورزی مفید باشد. خصوصیات جمعیتی و یا خانوار مانند تعداد افرادی که در جوامع زندگی می‌کنند و بیشتر در معرض بلایای طبیعی قرار دارند نیز می‌تواند برآورد شود.

۵,۵- دوم اینکه، داده‌ها می‌توانند برای تجزیه و تحلیل‌های مربوط به داده‌های سطح بهره‌برداری مفید باشند. برای مثال ، می‌توان تعداد بهره‌برداری‌هایی را که در آن محصولات پرورش می‌یابند جدول بندی کرد، چه بازارهای تولید کشاورزی در جامعه وجود داشته باشد یا خیر تا روشی را که طی آن الگوهای کشت کشاورزان تحت تاثیر بازارها قرار می‌گیرد درک شود. مشابه ، جدول بندی مشارکت بهره‌برداری‌ها در انجمن‌های کشاورزان در جوامعی که این سازمانها وجود دارد می‌تواند به تاکید بر اثربخشی این سازمانها کمک کند.

۵,۶- سوم اینکه داده‌های بدست آمده از طرح‌های آماری جامعه برای مقابله داده‌ها در سطح بهره‌برداری که در سرشماری کشاورزی جمع آوری شده است، مورد نظر است. اغلب ، اطلاعات مربوط به بهره‌برداری‌های زراعی به این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد .

۵,۷- یک عامل در جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه این است که تماس با مطلعین محلی در انجام عملیات میدانی سرشماری ضروری است. گاهی اوقات ، مطلعین محلی در جمع‌آوری داده‌های سرشماری و یا فهرست بندی خانوار و یا بهره‌برداری‌ها مشارکت می‌کنند. در این شرایط، داده‌های سطح جامعه می‌تواند با هزینه کم جمع‌آوری شود.

تعریف جامعه سرشماری

۵,۸- یک جامعه را می‌تواند یک واحد کاملی از فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی تعریف کرد. سرشماری‌های مسکن از مفهوم مشابه مکان جغرافیایی استفاده می‌کند که دسته متمایز جمعیتی است که دارای نام و یا وضعیت شناخته شده محلی است. بر اساس این تعاریف ، جامعه یا مکان جغرافیایی ممکن است مشابه با پایینترین واحد اداری باشد.

۵,۹- برای اهداف آماری ، واحد انتخاب شده برای آمارگیری جامعه، باید عوامل عملیاتی و شرایط کشور را در نظر بگیرد.

- داده‌های جمع‌آوری شده : اغلب ، برای جمع‌آوری داده باید جامعه دارای داده‌های ثبتی خاص باشد که معمولاً برای واحدهای ثبتی در روستا یا محله موجود نیست. گاهی اوقات ، پایین ترین واحد هیچ کارکرد اساسی ندارد و واحد جامعه ممکن است در سطح بالاتری تعریف شود.
- هزینه : کار جمع‌آوری و پردازش داده‌ها باید قابلیت کنترل داشته باشد و این ممکن است بر جمع‌آوری داده در سطح محل و یا روستا تاثیر بگذارد.

- شناسایی واحدهای جامعه : بیشتر کشورها فهرست‌هایی از واحدهای جامعه را تا یک سطح خاص دارند. دسترسی به این اطلاعات برای انجام طرح‌های آماری جامعه ضروری است.
- پایداری واحدهای جامعه : در بسیاری از کشورها ، تغییرات در واحدهای اداری متداول است و هماهنگ نیست و این باعث می شود انجام طرح‌های آماری جامعه دشوار گردد.
- روش‌های سرشماری : اگر حوزه‌های سرشماری ها برای انجام کارهای عملیاتی سرشماری بر اساس حوزه بندی باشد، جمع‌آوری داده‌ها در سطح جامعه راحت تر است . اگر حوزه‌های سرشماری ها از مرزهای محلی تجاوز کند، مشکلاتی بوجود خواهد آمد .

۵،۱۰- تصمیم گیری در مورد دامنه طرح‌های آماری جامعه مساله دیگری است. معمولا ، کشورها کلیه جوامع را بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی پوشش نمی‌دهند اما جمع‌آوری داده‌ها را محدود به جامعه بهره‌بردارهای کشاورزی می کنند. این کار از نظر عملیاتی مناسب است زیرا کارکنان میدانی بایستی برای شمارش بهره‌بردارها از این جوامع بازدید نمایند. صرفا پوشش جوامع روستایی ممکن است، کافی نباشد زیرا بسیاری از بهره‌بردارهای کشاورزی در مناطق شهری هستند. تلاش کشورها باید بر پوشش کامل جوامع روستایی باشد.

۵،۱۱- طرح‌های آماری جامعه فقط در کشورهایی با سازماندهی مناسب در سطح جامعه قابل اجرا است. گاهی اوقات ، مناطق روستایی مانند جوامع ساماندهی نمی‌شوند. حتی اگر اینگونه باشند ، جوامع ممکن است مرزهای فیزیکی مشخصی نداشته باشند و یا دارای مدیریت ضعیف باشند.

اقلام سطح جامعه

۵،۱۲- انواع بسیاری از داده‌ها برای طرح‌های آماری جامعه مورد نظر است، و ارائه توصیه‌های خاص در مورد اقلام سطح جامعه که کشورها باید در سرشماری‌های خود لحاظ کنند، امکان پذیر نیست. چندین راهکار در این بخش ارائه شده است. محتوای طرح‌های آماری جامعه باید تعیین شود تا نیازهای داده ای و دسترسی به داده‌ها در سطح جامعه را از سایر منابع، مدنظر قرار دهد.

۵،۱۳- کشورها باید تلاش نمایند تا داده‌های سطح جامعه بدست آمده از منابع مختلف را، با هم هماهنگ نمایند. بسیاری از کشورها آمارهای ثبتي و یا پایگاه داده ای دارند که بر اساس سرشماری نفوس است. اگر یک سیستم کددهی جغرافیایی مورد استفاده قرار گیرد سرشماری کشاورزی می‌تواند به پایگاه داده جامعه متصل شود به صورتی که هیچ نیازی به تکثیر داده‌های موجود نباشد. کلیه روندهای جمع‌آوری‌های داده در سطح جامعه باید با هم هماهنگ باشند که به تبع آن مجموعه‌ای از پایگاه داده ای مرتبط جامعه که حوزه‌های مورد توجه مانند کشاورزی ، بهداشت و جمعیت را در بردارد، در دسترس خواهد بود. سرشماری کشاورزی می‌تواند بر داده‌های کشاورزی متمرکز شود.

۵،۱۴- سایر مسایلی که باید در تصمیم گیری در طرح‌های آماری جامعه مورد توجه قرار گیرد به شرح زیر است:

- طرح‌های آماری جامعه نباید برای جمع‌آوری داده‌های سطح بهره‌برداري استفاده شود. بهره‌برداري‌ها، خودشان به کشت محصولات و پرورش دام می‌پردازند و این داده‌ها نباید برای انجام برآوردها از مطلعین محلی درخواست شود بلکه باید مستقیما از بهره‌برداري‌ها جمع آوری شوند. برای مثال ، مطلعین محلی نمی‌تواند گزارشی در مورد میزان سواد مردم ارائه دهند زیرا هیچ شیوه‌ای برای آگاهی از این اطلاعات وجود ندارد. اگر این داده‌ها مورد نیاز باشد ، بهتر است مستقیما از خانوار سوالاتی در مورد سوادشان پرسیده شود. توجه داشته باشید که جمعیت را می‌توان بر اساس

سن و جنس در سطح ملی و یا منطقه ای از طریق جمع‌آوری داده‌های دقیقتر بهره‌بردارها نسبت به گزارشات سطح جامعه پیش بینی کرد.

- یکی از ویژگیهایی که سرشماری کشاورزی را از سیستمهای گزارش دهی ثبتي مورد استفاده در بسیاری از کشورها مجزا می کند، جمع‌آوری مستقیم داده‌ها از بهره‌بردارها است. طرح‌های آماری جامعه نباید برای ارائه روش سریع و آسان دریافت داده‌هایی که مستقیماً از بهره‌بردارها جمع‌آوری میشوند، مورد استفاده قرار گیرد.
- نباید از جوامع درخواست شود که گزارشی از داده‌های مشابه بهره‌بردارها ارائه دهند مگر اینکه داده‌های سطح جامعه برای بررسی داده‌های گزارش شده از بهره‌بردارها مورد نیاز باشد. بهتر است این داده‌ها را وارد سیستم میدانی سطح بهره‌برداري کنیم نه اینکه داده‌های مستقل مبتنی جامعه را ارائه دهیم. برای مثال ، آمارگیرها می‌توانند داده‌های حوزه گزارش شده بهره‌برداري‌ها را با مراجعه به گزارشات بهره‌برداري‌های زراعی اصلاح نمایند.
- داده‌های سطح جامعه اگر بتواند در خلاصه‌های آماری ارائه شوند، مفید خواهند بود. باید نیازهای جدول بندی در طراحی طرح‌های آماری جامعه مورد تاکید قرار گیرد.
- سؤال‌های سطح جامعه باید به اطلاعات کلیدی ثبتي و یا جوانب جامعه ای که در برای مردم آن شناخته شده است محدود شود، مانند شرایط آب و هوایی ، فعالیت‌های اقتصادی و وجود خدمات خاص.
- تعداد سؤال‌های سطح جامعه بایستی به حداقل کاهش یابد (معمولاً ۱۰ - ۲۰ سؤال).

۵،۱۵- فهرستی از اقلامی که باید در طرح‌های آماری جامعه لحاظ شود در زیر آمده است. این فهرست جامع نمی‌باشد. بسیاری از اقلام ممکن است در پایگاه داده‌ها موجود باشد و نیازی نیست که مجدداً در سرشماری کشاورزی جمع‌آوری شود.

جغرافیا

۲۱۰۱ مکان

۲۱۰۲ کشاورزی- اکولوژیکی، آب و هوایی، توپوگرافی ، و یا انواع خاک

۲۱۰۳ کاربری اراضی

۲۱۰۴ مساحت چراگاه‌های مشترک

۲۱۰۵ مساحت جنگل‌های مشترک

۲۱۰۶ مدت زمان صرف شده برای دسترسی به نزدیکترین مرکز شهر (بر اساس فصل)

۲۱۰۷ آیا جامعه در طول چهار فصل از طریق جاده ماشین رو دسترسی به نزدیکترین مرکز شهر دارد

۲۱۰۸ آیا جامعه در معرض بلایای طبیعی مانند خشکی و یا سیل قرار دارد

شرایط اجتماعی - اقتصادی

۲۲۰۱ جمعیت بر اساس گروه بندی‌های مختلف جمعیتی

۲۲۰۲ تعداد خانوار

۲۲۰۳ وضعیت اقتصادی

۲۲۰۴ فعالیت‌های اقتصادی

۲۲۰۵ آیا کمبودهای مواد غذایی بصورت فصلی دیده می شود.

زیرساخت و خدمات جامعه

۲۳۰۱ وجود یک فروشنده کود شیمیایی، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز رفتن برای به نزدیکترین مرکز خرید کود شیمیایی (بر اساس فصل)

۲۳۰۲ وجود یک فروشنده آفت کش، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین مرکز خرید آفت کش (بر اساس فصل)

۲۳۰۳ وجود یک فروشنده بذر، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین مرکز خرید بذر (بر اساس فصل)

۲۳۰۴ وجود یک موسسه اعتباری، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین موسسه اعتباری (بر اساس فصل)

۲۳۰۵ وجود امکانات آبیاری

۲۳۰۶ منطقه مجهز شده برای آبیاری

۲۳۰۷ وجود خدمات دامپزشکی ، در صورت عدم وجود ، زمان مورد نیاز برای دسترسی به خدمات دامپزشکی (بر اساس فصل)

۲۳۰۸ وجود بازار دوره ای یا دائمی برای محصولات کشاورزی ، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین بازار محصول کشاورزی (بر اساس فصل)

۲۳۰۹ وجود شبکه جمع‌آوری محصول کشاورزی

۲۳۱۰ وجود امکانات انبار مواد غذایی

۲۳۱۱ وجود امکانات فرآوری کشاورزی

۲۳۱۲ وجود امکانات نگهداری از ماشین آلات کشاورزی

۲۳۱۳ وجود انجمنها ، تعاونی ها و سایر سازمانهای کشاورزی که به کشاورزان خدمات و پشتیبانی ارائه میدهند.

۲۳۱۴ وجود خدمات ترویج کشاورزی

۲۳۱۵ وجود یا عدم وجود برق

۲۳۱۶ وجود مدرسه ابتدایی ، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین مدرسه ابتدایی (بر اساس فصل)

۲۳۱۷ وجود مرکز بهداشت ، در صورت عدم وجود ، مدت زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین مرکز بهداشت (بر اساس فصل)

۲۳۱۸ وجود رادیو ، تلفن و خدمات اینترنتی

۲۳۱۹ وجود وسیله حمل و نقل عمومی : اتوبوس ، قطار ، قایق

برنامه‌های توسعه

۲۴۰۱ وجود پروژه‌های خاص توسعه در جامعه

تعاریف و مفاهیم برای سئوال‌های سطح جامعه

۵،۱۶: مکان (سئوال ۲۱۰۱) معمولاً بر اساس سیستم کدهای جغرافیایی است (پاراگراف ۱۱،۴ - ۱۱،۶). این سئوال باید داده‌ها را بر اساس گروه‌بندی‌های جغرافیایی خلاصه نماید تا داده‌ها را با داده‌های سطح بهره‌برداری مرتبط نماید و به پایگاه داده ای جامعه وصل شود.

۵،۱۷- کشاورزی- اکولوژیکی، آب و هوایی، توپوگرافی ، و یا انواع خاک (سئوال ۲۱۰۲). کشورها ممکن است یک یا چند گروه استاندارد از حوزه‌ها را داشته باشند که ممکن است شرایط کشاورزی مختلف، شرایط اقلیمی و یا حتی سطوح زندگی و گروه‌های قومی را منعکس نماید .

۵،۱۸- کاربری اراضی (سئوال ۲۱۰۳) باید مطابق با طبقه بندی مورد استفاده در جمع‌آوری داده‌های سطح بهره‌برداری باشد (پاراگراف ۱۱،۲۰ - ۱۱،۳۹). داده‌های کاربری اراضی در سطح جامعه ممکن است جزئیات مفصلتری مانند نشان دادن زمینهای آبی و یا شناسایی انواع مختلف جنگل را نشان دهند. کاربری اراضی در سطح جامعه تصویر جامعی از کلیه زمین‌های جامعه را ارائه میدهد.

۵،۱۹- مساحت چراگاه‌های مشترک (سئوال ۲۱۰۴) و مساحت جنگل‌های مشترک (سئوال ۲۱۰۵) به از بین بردن اختلاف موجود در جمع‌آوری داده‌ها در سطح بهره‌برداری کمک می کند.

۵،۲۰- زمان مورد نیاز برای رفتن به نزدیکترین مرکز شهر (سئوال ۲۱۰۶). داده‌های مدت زمان سفر تصویر خوبی از دور بودن جامعه و اثری را که بر روش‌های کشاورزی مردم و سطوح زندگی آنها دارد، ارائه می دهد. مدت زمان سفر ممکن است در فصول مختلف متغیر باشد. سئوال مربوط به اینکه آیا جامعه از طریق جاده ماشین رو در تمام ماههای سال به نزدیکترین مرکز شهر دسترسی دارد یا خیر (سئوال ۲۱۰۷) کمک می کند تا مشکلات رفت و آمد را که مردم در جامعه با آن مواجه میشوند مورد تاکید قرار گیرد.

۵،۲۱- آیا جامعه در معرض بلایای طبیعی مانند خشکسالی و یا سیل است (سئوال ۲۱۰۸) این سوال برای کشورهایی که بدلیل سیل و یا سایر بلایای طبیعی با بحران روبرو میشوند مهم است. این عامل اغلب نتیجه اصلی عدم امنیت غذا است و بر روش‌های کشاورزی تاثیر میگذارد.

۵,۲۲- جمعیت مطابق با گروه جمعیت (سؤال ۲۲۰۱) می‌تواند در طبقه بندی جامعه بر اساس نوع، برای مثال مطابق با گروه قومی، مورد استفاده قرار گیرد. داده‌های جمعیتی برای ارائه برآوردهای جمعیتی مبتنی بر داده‌های سطح جامعه مفید است. تعداد خانوار (سؤال ۲۲۰۲) برای ارائه برآوردهای مبتنی بر خانوار برای داده‌های سطح جامعه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۵,۲۳- وضعیت اقتصادی (سؤال ۲۲۰۳). در بسیاری از کشورها، هر جامعه دارای وضعیت اقتصادی خاص است که می‌تواند برای تجزیه و تحلیل خصوصیات سطح خانوار در مورد اینکه آیا جامعه ای فقیر است یا غنی مفید واقع شود.

۵,۲۴- فعالیت‌های اصلی اقتصادی (سؤال ۲۲۰۴) باید بر پایه طبقه بندی فعالیت‌های مورد استفاده در سؤال ۰۰۱۶ در ارتباط با جمع‌آوری داده‌های سطح خانوار باشد.

۵,۲۵- آیا کمبودهای مواد غذایی بصورت فصلی دیده می‌شود (سؤال ۲۲۰۵). این سؤال برای کشورهایی که در آن عوامل فصلی بر ذخایر غذایی اثر می‌گذارد مناسب است.

۵,۲۶- زیرساخت و خدمات جامعه (سؤال‌های ۲۳۰۱-۲۳۱۹): کشورها باید سؤال‌هایی را که متناسب با شرایط ملی است انتخاب نمایند. موضوع مهم در مورد این سؤال‌ها این است که آیا مردم به زیرساخت و خدمات خاصی در جامعه و یا یک مرکز شهر نزدیک (مولفه مدت زمان سفر در بسیاری از سؤال‌ها) دسترسی دارند یا خیر.

۵,۲۷- وجود پروژه‌های توسعه در جامعه (سؤال‌های ۲۴۰۱): این سؤال زمانی مورد توجه است که برنامه‌های توسعه و یا دولتی خاص برای ارتقا استانداردهای سطح زندگی مردم و یا برای توسعه کشاورزی به اجرا در می‌آیند. این برنامه‌ها ممکن است توسط موسسات دولتی، موسسات غیر دولتی، موسسات بین‌المللی و یا هر دوی آنها اداره شود. داده‌های بدست آمده برای ارزیابی مزایای این برنامه‌ها بکار می‌رود.

ملاحظات روش شناسی

۵,۲۸- روش مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه در سرشماری کشاورزی بستگی به ساماندهی کار و عملیات میدانی برای جمع‌آوری داده‌ها در سطح بهره‌برداری دارد. عملیات میدانی برای سرشماری کشاورزی معمولاً با تقسیم کشور به حوزه‌های مناسب سرشماری، ساماندهی می‌شود (پاراگراف ۳,۶۰-۳,۶۱). حوزه‌های سرشماری اغلب با واحدهای اداری مانند روستاها در ارتباط می‌باشند، اما این حوزه‌ها همیشه سطحی نیستند که در آن داده‌های سطح جامعه مورد نیاز باشد. واحدهای اداری اغلب به واحدهای سرشماری با اندازه‌های مناسبی تقسیم می‌شود، که هماهنگی بین شیوه‌های جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه و بهره‌برداری را دشوار می‌سازد.

۵,۲۹- در صورتیکه مطلعین محلی فهرستی از خانوارها و یا بهره‌برداری‌ها را برای سرشماری کشاورزی تهیه نماید، ممکن است تکمیل پرسشنامه جامعه در یک زمان امکان پذیر باشد. اغلب، افراد مشغول در سرشماری شخصاً از هر جامعه برای دریافت فهرست خانوار/ بهره‌برداری دیدن می‌کنند و این می‌تواند فرصت خوبی برای جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه باشد.

۵,۳۰- حتی اگر مطلعین محلی فهرست بندی خانوار/ بهره‌برداری را انجام ندهد، ممکن است این کار در روند اجرای طرح‌های آماری گنجانده شود. مطلعین محلی اغلب برای کمک به تعیین مکان هر خانوار مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عنوان مثال گاهی اوقات آنها بعنوان مترجم به روند مصاحبه با خانوار کمک می‌کنند. در این شرایط، پرسشنامه جامعه را می‌توان در یک زمان مناسب تکمیل کرد.

۵,۳۱- لازم است به تناسب جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه که از طریق پست ارائه شده اند بیشتر از مصاحبه، توجه شود. داده‌های جمع‌آوری شده باید برای ادارات جامعه آنقدر ساده باشند که آنها بتوانند خودشان پرسشنامه را پر کنند. در این مورد، هزینه ممکن است بعنوان یک عامل در نظر گرفته شود.

۵,۳۲- روش‌های نمونه‌گیری معمولاً برای طرح‌های آماری جامعه مناسب نخواهد بود. اگر مدل اصلی سرشماری بر اساس شمارش کامل انجام شود، طرح‌های آماری جامعه نیز باید به همان صورت انجام شود، انجام یک طرح آماری برای جامعه نمونه همراه با شمارش کامل بهره‌برداری‌ها در سرشماری، پیوند بین داده‌های بهره‌برداری‌ها و سطح جامعه را در تمام موارد غیر ممکن خواهد کرد. این امر سودمندی داده‌های سطح جامعه تجزیه و تحلیل اهداف سرشماری را محدود خواهد کرد.

۵,۳۳- به هر حال، روش‌های نمونه‌گیری ممکن است در جایی که مدل اصلی بر اساس نمونه انجام شود، مناسب باشد. در یک مدل اصلی نمونه‌ای، نمونه‌ای از حوزه‌های سرشماری انتخاب می‌شود، فهرست خانوار/ بهره‌برداری برای حوزه‌های نمونه سرشماری تهیه و سپس خانوار/ بهره‌برداری نمونه برای سرشماری، شمارش می‌شود. حوزه‌های نمونه مشابه سرشماری را می‌توان برای طرح‌های آماری جامعه مورد استفاده قرار داد، بر این اساس که به حوزه‌های سرشماری انتخاب نشده در نمونه، در طول جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه مراجعه نمی‌شود و باید برای جمع‌آوری داده‌های سطح جامعه از آنها بازدید کرد. یک طرح آماری نمونه‌ای برای تجزیه و تحلیل داده‌های سطح بهره‌برداری در مقایسه با داده‌های سطح جامعه مناسب است زیرا تجزیه و تحلیل مستلزم داده‌های سطح جامعه بدست آمده از جوامعی است که بهره‌برداری‌های نمونه‌ای در بر می‌گیرد. به هر حال، روش نمونه‌گیری ممکن است برای خلاصه کردن داده‌های سطح جامعه مناسب نباشد.

فصل ۶

ارتباط سرشماری کشاورزی با سرشماری نفوس و سایر سرشماری‌ها

یک ویژگی "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" تاکید بر هماهنگی سرشماری کشاورزی با سایر سرشماری‌ها بویژه سرشماری نفوس است. این فصل روش‌هایی را که در آن این سرشماری انجام می‌شود مورد تاکید قرار می‌دهد. در استفاده از تعاریف و طبقه بندی‌های عام، استفاده از سرشماری نفوس بصورت یک چارچوب، همزمان سازی دو عملیات جمع‌آوری داده‌ها، جمع‌آوری داده‌های کشاورزی در سرشماری نفوس و ارتباط داده‌ها از دو سرشماری باید دقت و توجه لازم انجام شود. هماهنگی با سرشماری‌های نفوس و مسکن نیز مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

ارتباط با سرشماری نفوس

مقدمه

۶،۱- سرشماری نفوس یکی از مهمترین ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات آماری است که توسط یک کشور انجام می‌شود. این سرشماری منبع عمده‌ای از اطلاعات اولیه را در مورد جمعیت یک کشور، توزیع جغرافیایی آن و خصوصیات مانند جنس، سن، وضعیت تاهل، باروری، تحصیلات، و فعالیت اقتصادی ارائه می‌دهد. سرشماری نفوس آمارگیری از افراد برای جمع‌آوری این نوع اطلاعات است. این سرشماری هر ۱۰ سال یکبار صورت می‌گیرد.

۶،۲- دستورالعمل سرشماری‌های نفوس و مسکن توسط سازمان ملل متحد منتشر می‌شود. آخرین دستورالعمل (UN، ۱۹۹۸) مجموعه‌ای از عناوین پایه را که بیشتر کشورها در سرشماری نفوس خود لحاظ می‌کنند مانند جنس، سن، وضعیت تاهل، فعالیت و تحصیلات ارائه می‌دهند. دستورالعمل جدید برای سرشماری‌های نفوس و مسکن دور ۲۰۱۰ در دست تهیه است.

زمینه‌های هماهنگی سرشماری‌های کشاورزی و نفوس

۶،۳- در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، خانوار و بهره‌برداری‌های کشاورزی رابطه نزدیکی با هم دارند زیرا بیشتر فعالیت‌های تولید کشاورزی در بخش خانوار است. این فرصتی برای هماهنگی بین دو سرشماری است، چرا که در هزینه‌ها صرفه جویی می‌شود و سودمندی داده‌های سرشماری کشاورزی را افزایش می‌دهد، این کار می‌تواند چندین شکل داشته باشد:

- استفاده از مفاهیم و تعاریف و طبقه بندی‌ها (پاراگراف ۶،۸)
- اشتراک مطالب عملیات میدانی (پاراگراف ۶،۹-۶،۱۰)
- استفاده از سرشماری نفوس به عنوان چارچوب خانوار سرشماری کشاورزی (پاراگراف ۶،۱۱-۶،۱۳)
- استفاده از داده‌های کشاورزی بدست آمده از سرشماری نفوس (پاراگراف ۶،۱۴-۶،۱۷)
- جمع‌آوری داده‌های کشاورزی در سرشماری نفوس (پاراگراف ۶،۱۸-۶،۲۷)
- ارتباط داده‌های بدست آمده از سرشماری نفوس (پاراگراف ۶،۲۸-۶،۳۰)
- اجرای دو سرشماری بعنوان عملیات مشترک میدانی (پاراگراف ۶،۳۱-۶،۳۵)

۶,۴- این موارد در بخشهای زیر مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. چون سرشماری‌های نفوس خانوار را پوشش میدهند نه شرکت‌ها را، رابطه بین سرشماری‌های نفوس و کشاورزی فقط برای بخش خانوار بکار برده می‌شود.

واحدهای آماری در سرشماری‌های کشاورزی و نفوس

۶,۵- خانوار واحد آماری اولیه برای سرشماری نفوس است در حالیکه برای سرشماری کشاورزی، بهره‌برداری کشاورزی است.

۶,۶- برای بخش خانوار، واحدهای بهره‌برداری کشاورزی و خانوار ارتباط نزدیکی با هم دارند اما تفاوت‌هایی وجود دارد که می‌تواند هماهنگی بین دو سرشماری را دشوار نماید. معمولاً، تنها یک بهره‌برداری کشاورزی در یک خانوار وجود دارد اما همچنین دو یا چند بهره‌برداری در یک خانوار و دو یا چند خانوار گرداننده یک بهره‌برداری می‌تواند وجود داشته باشد.

۶,۷- یکسان فرض کردن واحد بهره‌برداری کشاورزی با واحد خانوار برای ارتباط دو فعالیت سرشماری ضروری نیست. با این وجود، کشورها گاهی اوقات بهره‌برداری کشاورزی را معادل خانوار تعریف می‌کنند تا روش‌های میدانی سرشماری کشاورزی را تسهیل نمایند.

استفاده از تعاریف، مفاهیم و طبقه‌بندی‌های مشترک

۶,۸- استفاده از استانداردهای آماری در سرشماری‌های کشاورزی و نفوس تضمین می‌کند که داده‌های بدست آمده از دو منبع متناسب و قابل مقایسه هستند، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های سرشماری کشاورزی را نسبت به داده‌های سرشماری نفوس آسانتر میسازد. برنامه‌های پیشین سرشماری کشاورزی برای تضمین اینکه تعاریف، مفاهیم، و طبقه‌بندی‌های مورد استفاده در سرشماری کشاورزی مطابق با استانداردهای بین‌المللی هستند، مورد تأکید قرار گرفته است. این امر در برنامه سال ۲۰۱۰ مشخص شده است و کشورها باید توجه زیادی به این مورد داشته باشند.

اشتراک اطلاعات عملیات میدانی

۶,۹- سرشماری‌های کشاورزی اغلب بعد از سرشماری نفوس اجرا می‌شود بنابراین می‌توان از اطلاعات عملیات میدانی سرشماری نفوس استفاده درستی کرد. در صورتیکه سرشماری کشاورزی با شمارش حوزه‌های سرشماری‌ها انجام می‌شود، می‌تواند بر اساس مرزهای حوزه‌های سرشماری و از نقشه‌ها و سایر مطالب عملیات میدانی مورد استفاده در سرشماری نفوس استفاده کند. در توسعه روش‌های میدانی برای سرشماری کشاورزی، کشورها باید از کلیه مطالب عملیات میدانی سرشماری نفوس حداکثر استفاده را ببرند.

۶,۱۰- کاربرد دیگر حوزه‌های سرشماری‌های نفوس، چارچوب نمونه‌گیری برای سرشماری‌های کشاورزی است که بر اساس نمونه صورت گرفته است.

استفاده از سرشماری نفوس به عنوان چارچوب خانواری برای سرشماری کشاورزی

۶,۱۱- بسیاری از کشورها مولفه خانوار سرشماری کشاورزی را با استفاده از فهرست خانوار بدست آمده از سرشماری نفوس بعنوان یک چارچوب استفاده می‌کنند. این روش دارای چندین مزیت است بویژه اگر فرصتی برای ارتباط داده‌ها طی دو سرشماری ارائه دهد. به هر حال، این کار را زمانی می‌توان انجام داد که سرشماری کشاورزی سریعاً بعد از سرشماری نفوس صورت گیرد، در غیر اینصورت فهرست خانوار جدید نخواهد و باید بروز رسانی شود.

۶,۱۲- روش رایج اجرای مدل اصلی سرشماری کشاورزی، استفاده از چارچوب خانوار بدست آمده از سرشماری نفوس است:

- ساخت چارچوب اولیه برای سرشماری کشاورزی از فهرست خانوار شمارش شده در سرشماری نفوس (اگر سرشماری کشاورزی بلافاصله بعد از سرشماری نفوس انجام شده باشد) و یا فهرست بروز شده خانوار در حوزه‌های سرشماری نفوس (اگر سرشماری کشاورزی کمی بعد از سرشماری نفوس انجام شده باشد).
- در سرشماری کشاورزی، از هر خانوار سوالات غربال شده‌ای پرسید تا خانواری که در محدوده سرشماری کشاورزی قرار دارد، یعنی خانوار با فعالیت‌های تولید کشاورزی مستقل، شناسایی گردد و سپس این سوالات خانواری را از کلیه خانوارها پرسید تا هر یک از بهره‌برداران‌های کشاورزی شناسایی شود.
- هر بهره‌برداران کشاورزی را برای سرشماری کشاورزی شمارش کنید.

۶،۱۳- برخی از ویژگیهای این روش به قرار زیر است:

- فهرست خانوار بدست آمده از سرشماری نفوس چارچوب خوبی برای سرشماری کشاورزی ارائه میدهد حتی اگر فقط خانوار را شناسایی کند، و نه بهره‌برداران کشاورزی یا خانوارهایی که محصولات کشاورزی تولید می‌کنند. برای اطلاعات بیشتر به پاراگراف (3.59) نگاه کنید.
- این روش بوضوح در سرشماری کشاورزی بین داده‌های مربوط به خانوار و داده‌های بهره‌برداران‌های کشاورزی تمایز قایل می‌شود و در ارتباط بین داده‌های دو سرشماری فاکتور مهمی به حساب می‌آید.
- با استفاده از این روش، گسترش دامنه سرشماری کشاورزی برای پوشش کلیه خانوارهای روستایی آسان خواهد بود.
- داده‌های خانواری بدست آمده از سرشماری نفوس همچنین برای ایجاد یک چارچوب نمونه‌گیری برای سرشماری کشاورزی اصلی مفید است.

داده‌های موجود کشاورزی در سرشماری نفوس

۶،۱۴- در ارزیابی داده‌های مورد نیاز برای سرشماری کشاورزی، وجود اطلاعات کشاورزی بدست آمده از سایر منابع برای جلوگیری از تکرار داده‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. ۳ سؤال مطرح شده در سرشماری نفوس برای تجزیه و تحلیل کشاورزی مد نظر قرار می‌گیرد:

شغل اصلی (پاراگراف ۱۱،۲۴۷-۱۱،۲۵۲، ملل متحد ۱۹۹۸، پاراگراف ۲،۱۲-۲،۲۰). این سؤال برای هر شخص فعال اقتصادی جمع‌آوری می‌شود. این سؤال می‌تواند برای ارائه جداولی از افراد که به کشاورزی مشغولند مورد استفاده قرار گیرد که شامل اعضای خانوار بهره‌برداران‌های کشاورزی که به شغل کشاورزی مشغولند و یا بر روی زمین کشاورزی کار می‌کنند می‌شود و همچنین شامل افرادی می‌شود که بعنوان کارکنانی در زمینه کشاورزی فعالیت می‌کنند.

صنعت اصلی: صنعت، فعالیت بنگاهی است که در آن فرد عنوان شغل اصلی خود در آن مشغول به فعالیت است. این سؤال برای هر شخص فعال اقتصادی جمع‌آوری می‌شود و می‌تواند برای ارائه جداولی از افراد که در صنعت کشاورزی مشغولند مورد استفاده قرار گیرد. این سؤال شامل اعضای خانوار بهره‌برداران‌های کشاورزی می‌شود که در صنعت کشاورزی مشغولند و یا بعنوان کارکنانی در صنعت کشاورزی فعالیت می‌کنند.

وضعیت اشتغال: (پاراگراف ۱۱،۲۴۱-۱۱،۲۴۶، ملل متحد ۱۹۹۸، پاراگراف ۲،۲۲۶-۲،۲۳۵). این سؤال اشاره به این دارد که فرد بعنوان یک کارگر مستقل، کارگر خانوادگی و یا کارمند کار می‌کند و برای هر شخص فعال اقتصادی جمع‌آوری می‌شود و می‌تواند برای بررسی افرادی که شغل اصلی شان کشاورزی است بکار گرفته شود با توجه به اینکه آیا آنها بهره‌برداران کشاورزی

(کارگر مستقل) می باشند و یا بر روی زمین خانوار کار می کنند (کارگر خانوادگی) و یا از کار کشاورزی خود دستمزد دریافت می کنند (کارمند).

۶،۱۵- یکی از نقاط ضعف داده‌های شاغلان در بخش کشاورزی بدست آمده از سرشماری نفوس این است که معمولاً این داده‌ها با توجه به فعالیت اصلی در طول دوره کوتاه مرجع، به عنوان مثال یک ماه، جمع‌آوری می شود که ممکن است کلیه افراد مشغول در بخش کشاورزی بدلیل فصلی بودن فعالیت‌های کشاورزی را شناسایی نکند. با این وجود، داده‌های مربوط به شغل همراه با وضعیت اشتغال بدست آمده از سرشماری نفوس می‌تواند برای کمک به ایجاد چارچوبی برای سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد. گروه خانوارهای زیر که رابطه نزدیکی با بهره‌بردارهای کشاورزی دارند را می‌توان شناسایی کرد:

خانواری که در آن هر عضو خانوار دارای:

الف- شغل اصلی کشاورزی هستند

ب- بعنوان کارگر مستقل کار می کنند.

۶،۱۶- خانواری که این دو شرایط را دارا باشد می‌تواند بعنوان یک خانوار مستقل در فعالیت‌های تولید کشاورزی در نظر گرفته شود. این دو شرط مربوط به شغل اصلی اعضای خانوار است. این وضعیت خانوارهای با تولید کشاورزی مستقل که هیچ یک از اعضای خانوار دارای شغل اصلی کشاورزی نیست را نادیده انگارد. این در بسیاری از کشورها چشمگیر است.

۶،۱۷- چارجوب تهیه شده با این روش، بهره‌بردارهای کشاورزی را شناسایی نمی‌کند. زیرا ممکن است همیشه ارتباط متقابل بین خانوار و بهره‌بردارها وجود نداشته باشد. چارجوب خانوار درگیر در فعالیت‌های تولید کشاورزی مستقل ممکن است برای مدل اصلی سرشماری کشاورزی به روشی مشابه با چارجوب خانوار، در پاراگراف ۶،۱۲، مورد استفاده قرار گیرد. خصوصاً:

- ساخت چارجوب اولیه از فهرست خانوار درگیر در فعالیت‌های تولید کشاورزی مستقل بدست آمده از سرشماری نفوس (اگر سرشماری کشاورزی بلافاصله بعد از سرشماری نفوس انجام شده باشد) و یا فهرست بروز شده خانوار درگیر در فعالیت‌های تولید کشاورزی مستقل در حوزه‌های سرشماری نفوس (اگر سرشماری کشاورزی کمی بعد از سرشماری نفوس انجام شده باشد).

- در سرشماری کشاورزی، از هر خانوار سولاتی در مورد مدیریت تولید کشاورزی (و همچنین مساحت بهره‌برداری و تعداد دام) پرسید تا بهره‌بردارهای کشاورزی موجود در هر کدام را شناسایی نماید.

- هر بهره‌بردار کشاورزی را برای سرشماری کشاورزی شمارش کنید.

جمع‌آوری داده‌های اضافی کشاورزی در سرشماری نفوس

۶،۱۸- یک کشور ممکن است سؤال‌های اضافی کشاورزی را به دو دلیل عمده لحاظ نماید. اول اینکه، سؤال‌های اضافی دامنه گسترده تری از داده‌های کشاورزی را برای تجزیه و تحلیل سرشماری نفوس، ارائه می دهد. دوم اینکه، برای کمک به ایجاد چارچوبی مناسب برای سرشماری کشاورزی این اطلاعات را می‌توان مورد استفاده قرار داد. توجه داشته باشید برای اینکه سرشماری نفوس برای اهداف چارجوب سرشماری کشاورزی مفید واقع شود، اطلاعات بدست آمده از سرشماری نفوس باید سریعاً در دسترس قرار گیرد.

۶،۱۹- هر گونه اطلاعات اضافی کشاورزی می‌تواند برای طراحی و انتخاب نمونه در مدل اصلی سرشماری نمونه ای مفید باشد، برای مثال بعنوان برآورد اندازه جهت نمونه‌گیری حوزه‌های سرشماری ها با استفاده از احتمال متناسب با اندازه نمونه. این

اطلاعات همچنین می‌تواند در برنامه ریزی عملیات میدانی سرشماری کشاورزی مفید باشد. برای مثال اطلاعات مربوط به توزیع جغرافیایی خانوار درگیر در فعالیتهای کشاورزی مستقل می‌تواند به ساماندهی حجم کار آمارگیر کمک کند.

۶،۲۰- توصیه می‌شود سئوال‌های اضافی کشاورزی در سرشماری نفوس چه در سطح خانوار و چه در سطح فردی لحاظ شود متناوبا، اطلاعات سطح خانوار را می‌توان در فهرست قبل از سرشماری و یا مرحله برنامه ریزی سرشماری نفوس جمع‌آوری کرد، تا پرسشنامه بیش از حد حجیم نشود.

داده‌های خانوار

H1: آیا خانوار به هر نوع تولید کشاورزی مستقل اشتغال دارد :

- تولید محصول
- تولید دامی

H2: آیا خانوار به هر نوع تولید پرورش آبزیان اشتغال دارد :

داده‌های فردی

P1: خصوصیات کلیه مشاغل کشاورزی در طول سال گذشته

P2: خصوصیات کلیه مشاغل پرورش آبزیان در طول سال گذشته

۶،۲۱- سئوال H1 در چارچوب سرشماری کشاورزی مورد نظر و همچنین برای تجزیه و تحلیل سرشماری نفوس مفید است. دو مقوله چند جوابی نشان می‌دهد که آیا خانوار، مشغول تولید کشاورزی مستقل دام، و یا محصولات و یا هر دو است یا خیر.

سئوال H1 سئوال آسانی برای جمع‌آوری داده‌های سرشماری نفوس نیست زیرا برای پاسخ دهندگان درک مفهوم تولید کشاورزی مستقل دشوار است. در این ارتباط ممکن است مجموعه‌ای از سوالات مورد نیاز باشد. تولید کشاورزی اشاره به فعالیتهای گروههای ISIC ۰۱۱، ۰۱۲ و ۰۱۳ دارد. در مورد تعریف کارگر مستقل، به پاراگراف ۱۱،۲۴۳ مراجعه کنید.

۶،۲۲- سئوال H1 یک سئوال تکمیلی در مورد پرورش آبزیان است و در صورتیکه سرشماری پرورش آبزیان همراه با سرشماری کشاورزی انجام شود می‌تواند در سرشماری نفوس لحاظ شود. کاربرد اصلی این اطلاعات، ارائه چارچوبی برای سرشماری پرورش آبزیان است. و برای تجزیه و تحلیل سرشماری نفوس مناسب است. تولیدات پرورش آبزیان اشاره به فعالیتهای ISIC در طبقه ۰۵۰۲ دارد.

۶،۲۳- سئوال P1 کلیه مشاغل کشاورزی اعضای خانوار را در طول یک دوره طولانی تر یعنی ۱ سال در بر دارد تا تصویر کاملتری از کار ارائه شده توسط اعضای خانوار برای بهره‌برداری کشاورزی، ارائه بدهد. اطلاعات جمع‌آوری شده به شغل و وضعیت استخدام محدود می‌شود اما می‌تواند سایر داده‌ها مانند مشاغل اصلی و دوم و زمان کار را شامل شود. سئوال P1 می‌تواند داده‌های اضافی را برای تجزیه و تحلیل‌های کشاورزی بدست آمده از سرشماری نفوس ارائه دهد. همچنین می‌تواند برای ایجاد چارچوب خانوار درگیر در تولید کشاورزی مستقل برای سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد. با شناسایی خانوارهایی که در آنها هر عضو در طول سال :

الف- مشغول به کار کشاورزی است

ب- بعنوان کارگر مستقل کار می کند، این کار را می توان انجام داد. در سؤال P1، شغل کشاورزی، شغلی در صنعت کشاورزی است که توسط گروههای ISIC ۰۱۱، ۰۱۲ و ۰۱۳ تعریف می شود.

۶،۲۴- سؤال P2 یک سؤال تکمیلی در مورد پرورش آبزیان است که می تواند در سرشماری نفوس لحاظ شود، اگر سرشماری پرورش آبزیان همراه با سرشماری کشاورزی انجام شود. این سؤال با سؤال P1 متناسب است. شغل پرورش آبزیان، شغلی در صنعت آبی پروری است که توسط ISIC طبقه ۰۵۰۲ تعریف می شود.

۶،۲۵- توجه داشته باشید که چارچوب سرشماری نفوس که در پاراگرافهای قبلی شرح داده شده با خانوار درگیر در تولید کشاورزی مستقل ارتباط دارد. برای شناسایی بهره‌بردارهای کشاورزی در سرشماری نفوس، سؤالهای دیگری در مورد مدیریت تولیدات کشاورزی مورد نیاز است و این همیشه در سرشماری نفوس ممکن نیست. مشکل دیگر چارچوب سرشماری نفوس این است که معیارهای اندازه مانند مساحت بهره‌برداری و یا تعداد دام در شناسایی واحدهای تحت پوشش سرشماری کشاورزی بکار برده می شود. معمولاً، لحاظ کردن سؤالهای دیگر در سرشماری نفوس برای بکارگیری معیارهای اندازه ممکن نیست. سرشماری کشاورزی برای شناسایی کلیه خانوار درگیر در تولید کشاورزی مستقل مورد استفاده قرار می گیرد.

۶،۲۶- در بسیاری از کشورها، سرشماری نفوس به سرشماری کشاورزی اولویت دارد و لحاظ کردن دامنه گسترده ای از سؤالهای کشاورزی در آن، امکان پذیر است. سایر سؤالهایی که کشورها می توانند در سرشماری نفوس لحاظ کنند به قرار زیر است :

- مساحت کل بهره‌برداری و یا مساحت زمین کشاورزی
- مساحت زیرکشت برای هر محصول اصلی
- تعداد هر نوع دام
- مدت زمان حذف شده در کار کشاورزی مستقل

۶،۲۷- همیشه خواسته‌های بسیاری در سرشماری نفوس در ارتباط با کل جمعیت، داده‌های اجتماعی و اقتصادی وجود داشته است و لحاظ کردن سؤالهای کشاورزی دیگر امکان پذیر نیست. محدودیت‌هایی بر طول پرسشنامه، انواع داده‌های جمع‌آوری شده و هزینه جمع‌آوری داده‌ها و همچنین عوامل زمانبندی و عملیاتی وجود دارد. در توسعه سرشماری‌های نفوس، کشورها باید اولویت‌ها را تعیین کنند تا اهمیت کشاورزی را برای اقتصاد ملی نشان دهند.

پیوند داده‌های سرشماری نفوس و سرشماری کشاورزی

۶،۲۸- یکی از مزایای هماهنگی سرشماری‌های نفوس و کشاورزی این است که احتمال ارتباط و پیوند داده‌های بین دو روش جمع‌آوری داده‌ها را افزایش می‌دهد. پیوند داده‌ها به این معنا است که یک خانوار خاص و یا بهره‌برداری کشاورزی در سرشماری کشاورزی با همان واحد در سرشماری نفوس متناسب است، به طوریکه داده‌های بدست آمده از سرشماری نفوس را می‌توان در جدول بندی و تجزیه و تحلیل سرشماری نفوس استفاده کرد. برای مثال، اندازه بهره‌برداری می‌تواند بر اساس ترکیب خانوار، درآمد، و سایر داده‌های بدست آمده از سرشماری نفوس جدول بندی شود. پیوند داده‌ها به این روش، ارزش تجزیه و تحلیل قابل توجهی را به مجموعه‌های داده ای بدست آمده از هر دو سرشماری می دهد.

۶،۲۹- امکان ارتباط داده‌های بدست آمده از هر دو سرشماری می‌تواند هزینه‌های جمع‌آوری داده را نیز کاهش دهد. چون داده‌ها برای اهداف جدول بندی مورد نیاز هستند داده‌های مربوط به وضع فعالیت و جمعیت سنجی در سرشماری کشاورزی

حتی اگر در سرشماری نفوس نیز لحاظ شوند، جمع‌آوری میشوند. اگر داده‌های بدست آمده از هر دو سرشماری با هم مرتبط شوند، دیگر نیازی به جمع‌آوری مجدد این داده‌ها در سرشماری کشاورزی نخواهد بود. و این موضوع می‌تواند سؤال‌های سرشماری کشاورزی زیر را تحت تاثیر قرار دهد:

سؤال‌های اصلی:

۰۰۰۳ جنس بهره‌بردار کشاورزی

۰۰۰۴ سن بهره‌بردار کشاورزی

۰۰۰۵ اندازه خانوار

اقدام تکمیلی:

۰۷۰۱- گروه ملی /قومی سرپرست خانوار و یا بهره‌بردار زمین کشاورزی

۰۷۱۱ جنس هر عضو خانوار

۰۷۱۲ سن هر عضو خانوار

۰۷۱۳ رابطه با سرپرست خانوار برای هر عضو خانوار

۰۷۱۴ وضعیت تاهل هر عضو خانوار

۰۷۱۵ تحصیلات هر عضو خانوار

۰۸۰۱ وضعیت فعالیت هر عضو خانوار

۰۸۱۱ وضعیت اشتغال برای هر عضو خانوار که در زمینه اقتصادی فعال است.

۰۸۱۲ شغل اصلی هر عضو خانوار که در زمینه اقتصادی فعال است.

۶،۳۰- ایجاد ارتباط بین داده‌ها یک فرایند آماری پیچیده است، بویژه انطباق واحدهای بین روندهای مختلف جمع‌آوری داده‌های آماری انجام شده در زمانهای مختلف. استفاده از واحدهای آماری مختلف در دو سرشماری مشکلاتی را نیز بوجود می‌آورد. داده‌های سرشماری کشاورزی فقط می‌تواند با سرشماری نفوس از طریق واحد خانوار مرتبط گردد. بنابراین حوزه داده‌های بهره‌برداری بدست آمده از سرشماری کشاورزی می‌تواند از طریق ارتباط بهره‌برداری کشاورزی با یک خانوار در سرشماری کشاورزی و پیوند آن خانوار با بهره‌برداری مربوطه در سرشماری نفوس با داده‌های جمعیت شناختی بدست آمده از سرشماری نفوس مرتبط گردد. احتمال وجود بیش از یک بهره‌برداری در خانوار، ارتباط داده‌ها را پیچیده می‌کند.

انجام دو سرشماری بعنوان عملیات میدانی مشترک

۶،۳۱- بسیاری از کشورها جمع‌آوری داده‌ها را برای سرشماری‌های نفوس و کشاورزی بعنوان عملیات میدانی مشترک انجام می‌دهند. هر سرشماری هویت خود را داراست و از پاسخنامه خود استفاده می‌کند اما عملیات میدانی همزمان می‌شود طوریکه دو مجموعه داده‌ها می‌توانند در یک زمان توسط تعداد مشترکی از آمارگیرها جمع‌آوری شود. گاهی اوقات، دو سرشماری در یک سرشماری ادغام می‌شود:

۳۲-۶- روش رایج برای کار میدانی در سرشماری کشاورزی/ نفوس مشترک مربوط به آمارگیر است تا :

- با هر خانوار برای جمع‌آوری داده‌ها برای سرشماری نفوس با استفاده از پرسشنامه سرشماری نفوس مصاحبه نماید.
- از خانوار سوال و یا سوالاتی بپرسد تا مشخص نماید که آیا مشغول فعالیت‌های تولید کشاورزی مستقل است یا خیر.
- - اگر مشغول فعالیت‌های تولید کشاورزی مستقل است، داده‌ها را برای سرشماری کشاورزی در همان زمان یا زودتر و بعد از اینکه پرسشنامه سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار گرفت، جمع‌آوری نماید. پرسشنامه سوالات را به منظور شناسایی هر بهره‌بردار کشاورزی پیش از اقدام به جمع‌آوری اطلاعات در زمینه فعالیت‌های کشاورزی برای بهره‌بردار، در بر دارد.

۳۳-۶ همزمان سازی دو عملیات میدانی آمارگیری بدین ترتیب چندین مزیت دنبال دارد:

- با جمع‌آوری اطلاعات هر دو آمارگیری در یک زمینه، هزینه جمع‌آوری داده‌ها کاهش می‌یابد.
- استفاده از سرشماری نفوس را بعنوان یک چارچوب سرشماری کشاورزی تسهیل می‌نماید زیرا مشکل سرشماری نفوس که و فهرست خانوارها، قدیمی‌شده و قابل استفاده نخواهد بود را از بین برده است.
- رابطه فوری بین سرشماری نفوس و کشاورزی برقرار می‌نماید. داده‌های مربوط به فعالیت‌های اقتصادی و جمعیت شناسی که در سرشماری کشاورزی مورد نیاز می‌باشند را می‌توان بطور مستقیم از سرشماری نفوس بدست آورد بجای اینکه مانند سرشماری کشاورزی عادی اطلاعات را جمع‌آوری نماییم که باز هم به صرفه جویی در هزینه‌های نتایج در جمع‌آوری اطلاعات منجر خواهد شد (بند ۶-۲۹). توانایی ارتباط داده‌ها همچنین فرصت تحلیل بیشتر داده‌های سرشماری کشاورزی و جمعیت را ارائه می‌نماید.
- جمع‌آوری اطلاعات بطور همزمان، اجرای تعاریف و مفاهیم استاندارد را در هر دو آمارگیری ساده تر می‌نماید.
- با داشتن یک تیم سرشماری برای دو آمارگیری با مزایای سازمانی همراه خواهد بود. آموزش میدانی ساده تر خواهد بود و استاندارد بالاتری از اجرای مورد انتظار خواهد بود.

۳۴-۶ اگرچه مشکلاتی در استفاده از این روش نیز وجود دارد. کشورها معمولاً با مشکلات اجرایی در همزمان سازی اجرای این دو عملیات میدانی آمارگیری مواجهند و ترتیبات هماهنگی خاصی باید صورت گیرد تا این همکاری مشترک با موفقیت انجام پذیرد. این خصوصاً زمانی تحقق می‌یابد که سازمان‌های مختلف دولتی، مسئول هر دو آمارگیری باشند. مشکل دیگر این است که ممکن است بدلیل موارد عملیاتی و اجرایی، نیاز باشد سرشماری کشاورزی و جمعیت در زمان‌های مختلف انجام شود. همچنین در طراحی سیستم‌های میدانی باید توجه شود که همزمان سازی اجرای دو آمارگیری بر کیفیت اطلاعات جمع‌آوری شده تاثیرگذار نباشد.

۳۵-۶ مشکل دیگر همزمان سازی دو آمارگیری این است که بهره‌بردار کشاورزی در بخش غیر خانواری در سرشماری نفوس قرار نمی‌گیرد. نیاز است این دو بطور جداگانه ارزیابی شوند. اگرچه گاهی بخش غیر خانواری وارد سرشماری کشاورزی و جمعیت می‌شود، که به شرح ذیل است:

- آمارگیرها از هر حوزه سرشماری بازدید می‌کنند تا در ارتباط با جمع‌آوری اطلاعات جمعیت و در صورت امکان، داده‌های سرشماری کشاورزی، با آنها مصاحبه نمایند .

- در حوزه‌های سرشماری، آمارگیرها هر دارایی کشاورزی را در بخش غیر خانواری با استفاده از اطلاعات منابع داخلی شناسایی می‌کنند. آمارگیرها سپس آمار هر واحد غیر خانواری را برای سرشماری کشاورزی جمع‌آوری می‌نمایند.

ارتباط با سرشماری نفوس و مسکن

۳۶-۶ سرشماری مسکن اطلاعاتی در ارتباط با ویژگی‌های واحدهای مسکونی ارائه می‌دهد مانند اندازه، مصالح ساختمان، و خدمات موجود. سرشماری مسکن معمولاً همراه با سرشماری نفوس انجام می‌شود و ایجاد هر ارتباطی بین سرشماری کشاورزی و جمعیت، باعث ایجاد رابطه بین سرشماری کشاورزی و سرشماری مسکن خواهد شد. این استفاده از داده‌ها جدول بندی و تجزیه و تحلیل سرشماری کشاورزی را امکان‌پذیر می‌نماید. شرایط مسکن اغلب نشانگر شرایط اقتصادی خانوار می‌باشد و در نتیجه اطلاعات مسکن می‌تواند شاخص‌های مفیدی از فقر را مشخص نماید. این باعث افزایش یک بعد جدید و ارزشمند برای تحلیل سرشماری کشاورزی شود.

ارتباط با سرشماری اقتصادی

۳۷-۶ سرشماری کشاورزی مولفه‌ای از کل سیستم آماری اقتصادی براساس SNA و ISIC است (پیوست ۱). براساس SNA تمامی فعالیت‌های اقتصادی در یک کشور به صنایع تقسیم می‌شوند مانند کشاورزی، تولید و غیره. در طراحی سیستم‌های آماری ملی، کشورها معمولاً یک سری طرح‌های آماری اقتصادی را برای صنعتی خاص اجرا می‌کنند یا طرح‌های آماری گسترده اقتصادی را اجرا می‌کنند که کل صنایع را در بر بگیرد. در این چارچوب، سرشماری کشاورزی، صنعت کشاورزی را ارزیابی می‌نماید.

۳۸-۶ سرشماری‌های اقتصادی معمولاً با استفاده از یک سازمان بعنوان واحد آماری کار خود را انجام می‌دهند (پیوست ۱). تعریف بهره‌بردارهای کشاورزی منطبق با مفهوم سازمان ایجاد شده است. این امکان ادغام سرشماری کشاورزی را با برنامه سرشماری اقتصادی فراهم می‌نماید که به چندین شکل انجام می‌شود.

۳۹-۶ استفاده از تعاریف و مفاهیم، طبقه بندی‌های متداول. تضمین می‌کند که مفاهیم، تعاریف و طبقه بندی‌های مورد استفاده در سرشماری کشاورزی مطابق با اصول SNA بوده و اطلاعات سرشماری کشاورزی مطابق با داده‌های سایر سرشماری‌های اقتصادی می‌باشند. کشورها باید به استفاده از استانداردهای آماری بین‌المللی توجه خاصی داشته باشند.

۴۰-۶ استفاده از چارچوب‌های متداول. اغلب کشورها آمار بنگاه‌های تجاری خود را ثبت می‌کنند از جمله موسسات کشاورزی، تا در طرح‌های آماری و سرشماری‌ها اقتصادی از آنها استفاده نمایند. این چارچوب خوبی برای سرشماری اقتصادی ارائه می‌کند. اغلب آمارهای ثبتی فقط بخش غیر خانواری را شامل می‌شود و در سرشماری کشاورزی بمنظور تکمیل چارچوب واحدهای مسکونی موجود در سرشماری نفوس کاربرد دارد. آمارهای ثبتی تجاری معمولاً شامل اطلاعات اساسی خاصی در ارتباط با هر واحد می‌باشند که در سرشماری کشاورزی کاربرد دارد.

۴۱-۶ ادغام سرشماری کشاورزی با سرشماری‌های اقتصادی جاری. گاهی ادغام سرشماری کشاورزی با سرشماری اقتصادی امکان‌پذیر است. رویکرد مدلی مورد استفاده در سرشماری‌های کشاورزی جاری بخوبی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. یک مورد ادغام مدل سرشماری کشاورزی اصلی با سرشماری اقتصادی جاری است که با اجرای مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی، در صورت نیاز، براساس مدل اصلی (CORE MODULE) آمارگیری انجام می‌شود.

۴۲-۶ ارتباط داده‌ها بین سرشماری‌های اقتصادی و کشاورزی. هماهنگی سرشماری‌های اقتصادی و کشاورزی فرصت ارتباط داده‌های بین سرشماری‌های متفاوت را ایجاد می‌کند. ارتباط داده‌ها در این موقعیت بدین مفهوم است که یک بهره‌برداری کشاورزی خاص در سرشماری کشاورزی با همان واحد در سرشماری اقتصادی انطباق دارد تا داده‌های سرشماری اقتصادی در جدول بندی و تحلیل سرشماری کشاورزی قابل استفاده شود.

خلاصه

۴۳-۶ ارائه یک مجموعه واحد از پیشنهادات به کشورها در ارتباط با ترکیب سرشماری کشاورزی و سایر انواع سرشماری امکان پذیر نیست. شرایط هر کشور متفاوت از سایر کشورها است و اتخاذ این روش به زمان بندی سرشماری، هزینه ها، موارد مربوط به جمع آوری اطلاعات، ترتیبات سازمانی و مکانیسم‌های موجود هماهنگی بستگی دارد. باید روی استفاده از تعاریف و مفاهیم، و طبقه بندی‌های استانداردهای بین المللی تاکید بیشتری داشته باشیم. همچنین باید بر هماهنگی با سرشماری نفوس خصوصا از طریق تقسیم اطلاعات عملیاتی و استفاده از سرشماری نفوس بعنوان چارچوب سرشماری کشاورزی تمرکز شود.

۴۴-۶ فرصت هماهنگی فعالیت‌های مختلف سرشماری باید بطور فعالانه در مرحله اول فرایند برنامه ریزی بررسی شود و در توسعه برنامه‌های ملی آماری مورد توجه قرار بگیرند. کشورها باید ترتیبات اجرایی خاص را اتخاذ نمایند تا از همکاری نزدیک بین تیم‌های اجرای سرشماری اطمینان حاصل نموده و مطمئن شوند تمامی راهکارها و روش‌های همکاری مورد بررسی قرار گرفته اند.

فصل ۷

ترکیب سرشماری کشاورزی با سرشماری پرورش آبزیان

مقدمه

۱-۷ پرورش آبزیان بطور روزافزون در بسیاری از کشورها اهمیت می‌یابد و تقاضای در حال رشدی برای اطلاعات ساختار صنعت تولید محصولات پرورش آبزیان است. برخی از کشورها داده‌های پرورش آبزیان را بعنوان بخشی از سرشماری کلی شیلات جمع‌آوری می‌نمایند. اگرچه تمایل زیادی در بسیاری از کشورها وجود دارد مبنی بر اینکه با اجرای سرشماری‌های کشاورزی و پرورش آبزیان، این دو را با هم ارتباط دهند.

۲-۷ کشاورزی و پرورش آبزیان رابطه نزدیکی با هم دارند زیرا:

- پرورش آبزیان عبارتست از پرورش ماهی در محیط بسته‌ای از گیاهان آبی که مشابه پرورش دام یا غلات در محیط کشاورزی است.
- پرورش آبزیان اغلب با تولیدات کشاورزی ادغام می‌شود مانند پرورش ماهی - برنج
- پرورش آبزیان و کشاورزی بطور کلی موارد مشابه زیادی دارند مانند ماشین‌آلات و نیروی کار.

۳-۷ جدا از رابطه نزدیک بین کشاورزی و پرورش آبزیان، مزایای دیگری در اجرای سرشماری مشترک کشاورزی و پرورش آبزیان است:

- هزینه جمع‌آوری اطلاعات دو سرشماری کاهش می‌یابد.
- به ایجاد ارتباط بین اطلاعات کشاورزی و پرورش آبزیان کمک می‌کند و تحلیل بیشتر داده‌ها را در دو سرشماری امکان‌پذیر می‌سازد.
- استفاده از تعاریف و مفاهیم استاندارد را در دو سرشماری امکان‌پذیر می‌نماید.
- با داشتن یک تیم سرشماری می‌توان از مزایای سازمانی بهره‌مند شد.

۴-۷ در گذشته، تنها داده‌های پرورش آبزیان در برنامه سرشماری کشاورزی موارد اندکی در ارتباط با تولید آبزیان را که در بهره‌برداری‌های کشاورزی همراه با تولید محصولات کشاورزی اجرا می‌شد، در بر می‌گرفت. این فعالیت‌های پرورش آبزیان را همراه با تولید محصولات کشاورزی یا تقسیم داده‌های مشابه با تولید محصولات کشاورزی را در بر می‌گیرد (بند ۱۱-۲۹۲). داده‌های پرورش آبزیان که بدین ترتیب جمع‌آوری می‌شوند با سه محدودیت همراه می‌باشند:

- پرورش آبزیان بطور مستقل از تولید محصولات کشاورزی اجرا می‌شود که به آن اشاره‌ای نشده است.

۵-۷ “سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰” ، مانند برنامه پیشین خود، فقط واحدهای تولید محصولات کشاورزی را پوشش می‌دهد و داده‌های پرورش آبزیان به فعالیت‌هایی همراه با کشاورزی محدود می‌شوند. اگرچه برای اولین بار “سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰” امکانات اجرای سرشماری پرورش آبزیان را همراه با سرشماری کشاورزی فراهم نمود تا تمامی محصولات پرورش آبزیان را دربر بگیرد. اگر پرورش آبزیان فعالیت اقتصادی مهمی محسوب شود کشورها به شدت ترغیب می‌شوند تا از آن استفاده نمایند.

۶-۷ در این مقاله شرح کامل تعاریف و مفاهیم، روش شناسی سرشماری پرورش آبزیان امکان پذیر نیست. این فصل به موضوعات اساسی می‌پردازد که در اجرای دو سرشماری بطور همزمان، با اشاره به استفاده از مدل اصلی (CORE MODULE)، مورد توجه کشورها است. در دستور العمل جمع آوری اطلاعات آماری ساختاری پرورش آبزیان (فائو ، 1997b) اطلاعات بیشتری در ارتباط با آمارهای پرورش آبزیان ارائه شده است.

حوزه سرشماری پرورش آبزیان

۷-۷ براساس ISIC، پرورش آبزیان و کشاورزی فعالیت‌های اقتصادی متفاوتی هستند. محصولات پرورش آبزیان نشان دهنده فعالیت‌ها براساس ISIC Class 0502 است در حالیکه تولیدات کشاورزی تحت پوشش ISIC Groups: 011, 012, 013 می‌باشند. در نتیجه آمارگیری پرورش آبزیان واحدهای اقتصادی را ISIC Class 0502 پوشش می‌دهد در حالیکه سرشماری کشاورزی واحدهای اقتصادی را ISIC Groups: 011, 012, 013 پوشش می‌دهد. بطور آماری دو سرشماری از هم جدا می‌باشند اما در عمل آنها می‌توانند در یک سیستم سرشماری واحد ترکیب شوند. این نوع سرشماری، سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان نامیده می‌شود.

۸-۷ پرورش آبزیان پرورش ارگانسیم‌های آبی مانند ماهی، سخت تنان، نرم تنان و گیاهان است مانند سایر انواع بهره‌بردار ی از آبزیان، مانند صید ماهی. بمنظور کسب اطلاعات بیشتر در ارتباط با تعریف پرورش آبزیان به بندهای ۱۱- ۲۹۲ و ۱۱- ۲۹۵ مراجعه فرمایید. تمایز شفافی بین صید ماهی و پرورش آبزیان وجود دارد. داده‌ها در ارتباط با صید ماهی به ندرت همراه با سرشماری کشاورزی جمع آوری می‌شوند زیرا مانند شکار است که معمولاً خارج از حوزه سرشماری کشاورزی است.

واحد آماری در سرشماری پرورش آبزیان

۹-۷ واحد آماری سرشماری پرورش آبزیان، بهره‌برداری پرورش آبزیان است که مانند محصولات کشاورزی به شرح ذیل تعریف می‌شود:

- بهره‌برداری پرورش آبزیان، واحد اقتصادی از محصولات آبی تحت مدیریت یک نفر است که تمامی امکانات پرورش آبزیان را بدون توجه به عنوان، نوع قانونی یا اندازه را در بر می‌گیرد. مدیریت ممکن است توسط یک شخص یا یک خانوار همراه با دو یا چند فرد یا خانوار دیگر، توسط یک قبیله یا خاندان، یا شخص حقوقی مانند یک شرکت، سازمان دولتی یا مشترک، انجام شود. امکانات پرورش آبزیان در یک یا چند محل یا یک یا چند بخش اجرایی یا اداری ارائه می‌شود که تسهیلات تولیدی مشابه مانند نیروی کار، ساختمان و ماشین آلات ارائه می‌نماید.

۱۰-۷ بهره‌برداری‌های کشاورزی و پرورش آبزیان واحدهای متمایزی هستند که در صنایع مختلف براساس چارچوب SNA/ ISIC فعالیت می‌کنند. اگرچه ممکن است رابطه نزدیکی با بخش‌هایی داشته باشند که بخشی از آنها هستند؛ برای مثال ممکن است یک خانوار هم در زمینه کشاورزی و همچنین در زمینه پرورش آبزیان فعالیت داشته باشد. بهره‌بردار ی‌های کشاورزی و آبی‌پروری موارد مشابهی دارند مانند زمین، ماشین آلات و نیروی کار؛ برای مثال پرورش ماهی - برنج

۱۱-۷ بهره‌برداری‌های کشاورزی ممکن است محصولات پرورش آبزیان مشابهی را بعنوان فعالیت دوم داشته باشد. هرچند ممکن است در مقایسه با فعالیت تولیدی کشاورزی در مقیاس کوچکتری باشد. اگر پرورش آبزیان مانند فعالیت‌های کشاورزی مهم باشد، دو واحد باید ایجاد شوند: بهره‌برداری‌های پرورش آبزیان و بهره‌برداری‌های کشاورزی. همین موقعیت در رابطه با پرورش آبزیان قابل اجرا است.

رویکرد اساسی در سرشماری پرورش آبزیان

۱۲-۷ توصیه شده است طرح‌های آماری پرورش آبزیان از روش مدل اصلی (CORE MODULE) مشابه سرشماری‌های کشاورزی استفاده نماید که مدل اصلی (CORE MODULE) مجموعه محدودی از داده‌های کلیدی ساختار پرورش آبزیان و مدل تکمیلی بر مبنای نمونه‌ها است که اطلاعات ساختاری را با جزئیات بیشتری ارائه می‌نماید.

۱۳-۷ موارد اصلی سرشماری کشاورزی به داده‌های ساختاری اساسی مربوط می‌شود مانند بعدخانوار و کاربری اراضی و این موارد باید در سرشماری پرورش آبزیان بکار گرفته شوند. توصیه می‌شود مواردی مانند پرورش سایر آبزیان - محل آبی‌پروری - در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری پرورش آبزیان اضافه شود (بند ۷-۲۰). استفاده از مجموعه متداول از موارد اصلی در سرشماری‌های کشاورزی و پرورش آبزیان پیشبرد مدل‌های اصلی دو سرشماری را با استفاده از یک پرسشنامه مقدور می‌سازد.

۱۴-۷ مدل تکمیلی بر مبنای نمونه‌ها باید موارد پرورش آبزیان مشابهی چون مضمون موضوع ۱۰ از سرشماری کشاورزی را در بر بگیرد. یک مدل متداول پرورش آبزیان و موضوعات را در برمیگیرد مانند غلات و فعالیت‌های اقتصادی اعضای خانوارها.

روش شناسی سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان

۱۵-۷ این بخش نمای کلی از روش شناسی مشترک کشاورزی و پرورش آبزیان را ارائه می‌کند و استلزامات تعاریف و ترکیب دو سرشماری را مورد بحث قرار می‌دهد. اطلاعات در جدول بندی سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان در جدول ۱۲ ارائه شده‌اند.

مدل اصلی (CORE MODULE)

۱۶-۷ چارچوب مدل‌های اصلی سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان به شکل‌های مختلف قابل شکل‌گیری است:

- استفاده از چارچوب خانواری سرشماری نفوس در ارائه مبنای شناسایی بهره‌بردارهای کشاورزی و پرورش آبزیان در بخش خانواری در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان.
- اضافه کردن سوالات بیشتر در سرشماری نفوس بمنظور شناسایی افراد دخیل در تولیدات کشاورزی و یا تولیدات آبزیان با هزینه خود.
- ایجاد چارچوبی از بهره‌بردارهای کشاورزی و یا پرورش آبزیان از منابع ثبتی مانند آمارهای ثبتی تجاری. این ممکن است در بخش غیر خانواری قابل اجرا باشد.

۱۷-۷ معمولا ترکیب چارچوب ها در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان کاربرد دارد. روش شناسی مورد استفاده در سرشماری مشترک به نوع چارچوب بستگی دارد. اگر چارچوب در بخش خانواری براساس سرشماری نفوس باشد، مدل‌های اصلی به شرح ذیل پیش خواهند رفت:

- ایجاد چارچوب اصلی خانواری در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان براساس فهرست آمارگیری خانوار در سرشماری نفوس (اگر سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان فوراً پس از سرشماری نفوس اجرا شود) یا فهرست‌های به روز شده از خانوارها در سرشماری نفوس حوزه‌های سرشماری (اگر سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان مدتی پس از سرشماری نفوس اجرا شود).
- در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان ، تعدادی سوال کنترلی از هر خانوار بپرسید تا خانوارهایی که در فعالیت‌های تولیدی غلات، دام یا آبزیان شرکت دارند شناسایی شوند. از این اطلاعات بمنظور شناسایی بهره‌بردارهای کشاورزی و پرورش آبزیان استفاده نمایید.
- تمامی بهره‌بردارهای کشاورزی و پرورش آبزیان را سرشماری کنید تا اطلاعات اصلی را در رابطه با سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان کسب نمایید.

۱۸-۷ یک مولفه مهم در ادغام سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان استفاده از اطلاعات، تعاریف و مفاهیم متداول در دو سرشماری است. تغییرات کوچکی باید ایجاد شود تا برخی از موارد در کشاورزی و پرورش آبزیان قابل اجرا باشند. برای مثال "بهره‌بردار زمین‌های زراعی" در سوال‌های ۰۰۰۳ ، ۰۰۰۴ باید بهره‌بردار نامیده شود تا تصمیم گیرنده اصلی بخش کشاورزی و پرورش آبزیان مشخص شود. همچنین سوال ۰۰۰۶ (هدف اصلی تولید) باید در سرشماری پرورش آبزیان اصلاح شود تا درآمد این بخش را دربر بگیرد.

۱۹-۷ تغییرات بیشتر باید در سوال ۰۰۰۷ (مساحت بهره‌بردار براساس کاربری اراضی) و سوال ۰۰۰۸ (مساحت بهره‌بردار ی) صورت داده شود. مساحت بهره‌بردار در سرشماری کشاورزی منطقه زیر پوشش آب مصرفی در پرورش آبزیان را در بر نمی‌گیرد که متعلق به شخص نیست مانند آب دریا (بند ۱۱-۴۴) این مورد در سرشماری پرورش آبزیان اهمیت بسزایی دارد و تعریف مساحت بهره‌بردار باید در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان اصلاح شود. بمنظور ارزیابی مساحت بهره‌بردار در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان محل نگهداری آب باید بعنوان مساحت سطح

آب در نظر گرفته شود. همچنین در طبقه بندی کاربری اراضی آب باید بطور جداگانه در بخش "زمین متفاوت" تعریف شود.

۲۰-۷ توصیه می‌شود یک پرورش آبزیان اضافی در نظر گرفته شود- موارد اضافی در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری پرورش آبزیان ارائه شوند. این مورد مشابه سوال ۱۰۰۱ مکمل است (بند‌های ۱۱، ۲۹۷ و ۱۱-۳۰۰)

۰۰۱۷ مساحت پرورش آبزیان براساس نوع محل (برای بهره‌برداری)

- زمین

* زمین زراعی

* زمین غیر زراعی

- آب موجود در زمین

- آب دریا و ساحل

مدل‌های تکمیلی

۲۱-۷ مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان باید براساس چارچوب‌های ارائه شده در مدل‌های اصلی باشند. مدل‌های تکمیلی باید از طرح‌های آماری روی بخش‌های کشاورزی، پرورش آبزیان یا هر دو اتخاذ شوند. برای مثال، یک مدل پرورش آبزیان باید بر مبنای چارچوب بخش‌های پرورش آبزیان باشد درحالی‌که مدل امنیت غذای خانوار باید بهره‌برداری‌های کشاورزی و پرورش آبزیان را در بر بگیرد.

۲۲-۷ موارد تکمیلی فهرست شده در فصل ۴ باید مبنای طراحی مدل‌های تکمیلی را در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان ارائه نمایند. موارد پرورش آبزیان باید مشابه استاندارد سرشماری کشاورزی باشند بغیر از سوال ۱۰۰۱ که توصیه می‌شود در مدل اصلی (CORE MODULE) گنجانده شود. برای مدلی که بهره‌برداری‌های کشاورزی خاصی را پوشش می‌دهد تعاریف و مفاهیم ارائه شده در فصل ۱۱ قابل اجرا خواهند بود. اگرچه در رابطه با مدلی که بخش پرورش آبزیان را پوشش می‌دهد، باید تغییراتی ایجاد شود:

- موضوع ۰۱: زمین. اگر تعریف مساحت بهره‌برداری برای در بر گرفتن مخازن آب تغییر یافت، باید بخش‌های پرورش آبزیان اضافی تعریف شوند. بخش‌ها ممکن است از منابع آب تشکیل شوند. پروسه‌هایی خاص برای سوال ۰۱۰۱ (محل بخش) نیاز است که آن بخش در قسمت اجرایی نباشد بلکه در دریا باشد. سوال ۰۱۰۵ (وجود تغییر سطح زیر کشت) و سوال ۰۱۰۶ (تعداد سالها پس از پاک کردن زمین) در بخش‌های متشکل از منابع آب قابل اجرا نمی‌باشند.

- موضوع ۰۲: آبیاری و مدیریت آب. در سرشماری کشاورزی استاندارد، مفهوم آبیاری به آب دادن زمین بمنظور رشد محصولات گیاهی اشاره دارد. این مفهوم گسترش داده می‌شود تا شرایط آب را برای پرورش آبزیان دربر گیرد.

- موضوع ۰۵: فعالیتهای کشاورزی. همانطور که مشخص است این بخش فقط به فعالیتهایی اشاره دارد که بمنظور تولید غلات و دام انجام می‌شوند. این مورد نیز باید گسترش یابد تا پرورش آبزیان را شامل شود. سوال ۰۵۰۵ باید ماشین آلات و تجهیزات مورد استفاده در پرورش آبزیان را دربر گیرد. برخی از فعالیتهای دیگر پرورش آبزیان نیز باید اضافه شوند.

- موضوع ۰۶: خدمات کشاورزی. این موارد باید خدمات پرورش آبزیان را دربر گیرند. سوالات ۰۶۰۴ - ۰۶۰۱ در ارتباط با استفاده از تسهیلات اعتباری، باید اهداف اعتباری پرورش آبزیان را شامل شوند. سوالات ۰۶۰۶ - ۰۶۰۵ در ارتباط با منابع اطلاعات و گسترش خدمات، نیز باید شامل خدمات پرورش آبزیان بشوند.

۲۳-۷ نیاز به تخصیص داده‌ها در بهره‌برداری‌های کشاورزی و پرورش آبزیان باید در ایجاد مدل‌های تکمیلی سرشماری در نظر گرفته شوند. برای مثال، در مدل فعالیتهای سرشماری / پرورش آبزیان، داده‌های مجزا در ارتباط با ماشین آلات مورد نیاز است: (۱) فقط کشاورزی؛ (۲) فقط پرورش آبزیان؛ (۳) کشاورزی و پرورش آبزیان. پرسشنامه‌ها باید با دقت طراحی شوند تا اطمینان حاصل شود نیازها تامین خواهند شد.

۲۴-۷ مفاهیم زیربخش نیز باید در سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان بازبینی شوند. یک زیربخش بطور کلی براساس فعالیت تولیدی کشاورزی شخصی که توسط فردی خاص مدیریت می‌شود، تعریف می‌گردد (بند ۳-۴۴). این مورد برای اینکه فعالیتهای کشاورزی و پرورش آبزیان را دربر گیرد نیز باید گسترش یابد.

فصل ۸

جمع آوری اطلاعات اضافی کشاورزی برای خانوارهایی که تولیدکننده محصولات کشاورزی نمی‌باشند

مقدمه

۱-۸ همانطور که در فصل‌های قبلی گفته شد، سرشماری‌های کشاورزی با هدف ارزیابی ساختار فعالیت‌های تولیدی در زمینه‌های غلات و دام می‌باشند که توسط بهره‌برداران زمین‌های کشاورزی انجام می‌شود. برخی کشورها ممکن است تمایل داشته باشند از سرشماری کشاورزی بمنظور جمع آوری اطلاعات اضافی در رابطه با خانوارهایی استفاده کنند که تولید کننده نمی‌باشند.

۲-۸ اغلب در سرشماری کشاورزی، مصاحبه با خانوارها بمنظور شناسایی تولیدکنندگان پیش از جمع آوری اطلاعات مورد نیاز کشاورزی، ضروری است. این مورد خصوصا زمانی کاربرد دارد که چارچوب سرشماری کشاورزی از فهرست‌های خانوارها در سرشماری نفوس بدست آمده باشد (بند ۳-۵۹). بدلیل مصاحبه با همه خانوارها جمع آوری اطلاعات اضافی خانوارها راحت و ارزان است. برخی کشورها تمایل به ارائه داده‌های خانوارهایی را دارند که بگونه‌ای در فعالیت‌های کشاورزی شرکت دارند مانند خانوارهایی که در روستاها زندگی می‌کنند یا خانوارهایی که برخی از اعضای آنها کشاورز می‌باشند.

۳-۸ سرشماری‌های کشاورزی معمولا به جنبه‌های فعالیت‌های تولیدی کشاورزی می‌پردازد مانند اندازه مزرعه، رشد محصولات، تعداد دام‌ها، و استفاده از ماشین‌آلات در مزرعه. این اطلاعات در رابطه با خانوارهایی که در این زمینه فعالیتی ندارند، نیست. علاقه اصلی در این خانوارها بر اطلاعات اجتماعی اقتصادی مانند داده‌های فعالیت اقتصادی و جمعیت‌شناسی، متمرکز می‌باشد. این داده‌ها معمولا از سرشماری نفوس کسب می‌شوند.

استفاده از سرشماری یا طرح‌های آماری نفوس به منظور رفع نیازهای اطلاعاتی بیشتر

۴-۸ سرشماری نفوس دامنه گسترده‌ای از اطلاعات در رابطه با ویژگی‌های جمعیت را مانند جنسیت، سن، شرایط فعالیت، شرایط استخدام، شغل و صنعت ارائه می‌نماید. گاهی داده‌ها در مورد درآمد نیز ارائه می‌شوند. گروه هدف در رابطه با اطلاعات اضافی نیز معمولا شناسایی می‌شوند. برای مثال، سرشماری نفوس بین خانوارهای شهری و روستایی تفاوت قائل می‌شود که این امر جدول بندی داده‌های سرشماری نفوس را در رابطه با خانواده‌های روستایی امکان پذیر می‌سازد. اطلاعات مربوط به شغل در سرشماری نفوس نیز بمنظور تهیه جداول مخصوص افرادی که در بخش کشاورزی فعالیت می‌کنند بکار گرفته شد.

۵-۸ توصیه می‌شود در ابتدا نیاز به اطلاعات اضافی در سرشماری نفوس و نه در سرشماری کشاورزی بررسی شود. همانطور که در فصل ۶ ذکر شد، تیم سرشماری کشاورزی باید با تیم سرشماری نفوس همکاری نزدیک داشته باشند تا دو

فعالیت را با هم هماهنگ نموده و بهترین روش را بمنظور کسب اطلاعات مورد نیاز بیابند. اغلب نیاز به اطلاعات اضافی بطور مستقیم در سرشماری نفوس پاسخ داده می‌شود؛ گاهی تغییرات کمی باید در سرشماری نفوس ایجاد شود تا نیازهای اضافی پاسخ داده شوند.

۶-۸ گاهی اوقات نیاز به داده‌های اضافی تا حدی در سرشماری نفوس پاسخ داده می‌شود. برای مثال، سرشماری نفوس ممکن است اطلاعات در مورد شرایط فعالیت و جمعیت شناسی ارائه نماید اما سایر اطلاعات جزئی مانند کار در همه شغل‌ها، نوع کار کشاورزی انجام شده یا زمان ممکن است مورد نیاز باشند. بطور عادی داده‌ها مانند تامین غذا یا درآمد خانوارها در سرشماری نفوس جمع آوری می‌شوند. بجای اینکه این اطلاعات بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی گسترده تر جمع آوری شوند معمولا بهتر است طرح آماری جداگانه‌ای براساس چارچوب نمونه‌گیری سرشماری نفوس انجام شود. باز هم نیاز به هماهنگی کار در دو فعالیت سرشماری وجود دارد.

۷-۸ اغلب طرح‌های ملی آماری دیگری می‌تواند در مورد خانوارها برای پاسخ دادن به نیاز داده‌های اضافی در زمینه کشاورزی انجام شود. طرح‌های آماری سنجش استانداردهای زندگی (LSMS) شامل یک مولفه کشاورزی می‌شود. استفاده از طرح‌های آماری موجود برای پاسخ به نیاز داده‌های اضافی کشاورزی ارزان تر بوده و فرصت تحلیل بیشتر را فراهم می‌نماید. بعنوان مثال، LSMS داده‌های گسترده‌ای در رابطه با موضوعات اقتصادی و اجتماعی ارائه می‌نماید مانند هزینه و درآمد که در تحلیل داده‌های کشاورزی مفید خواهد بود.

۸-۸ معمولا کشورها قادرند نیاز به اطلاعات کشاورزی اضافی را از سرشماری نفوس، یک طرح آماری در حال اجرا یا طرح آماری خاص بدست آورند. بندرت پیش می‌آید که به سرشماری کشاورزی فراتر از جمع آوری اطلاعات در زمینه فعالیت‌های تولیدی کشاورزی نیاز باشد.

حوزه سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع

۹-۸ حوزه سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع به نیازهای داده‌ای بستگی دارد. برخی کشورها تمایل دارند همه خانوارها را در سرشماری لحاظ کنند. گاهی برخی مراکز بگونه‌ای در زمینه کشاورزی فعالیت دارند. که به شکل‌های مختلف می‌توان آنرا تعریف کرد.

۱۰-۸ برخی کشورها تمایل دارند سرشماری را در مورد خانوارهای روستایی انجام دهند. خانوارهای روستایی خانوارهایی هستند که در مناطق روستایی زندگی می‌کنند، معمولا براساس سرشماری نفوس، هیچ معیار استاندارد برای طبقه بندی مناطق شهری و روستایی وجود ندارد. اغلب براساس تراکم جمعیت است؛ برای مثال، یک جامعه روستایی را می‌توان بعنوان جامعه‌ای با تراکم جمعیت کمتر از ۱۵۰ ساکن/ کیلومتر مربع تعریف کرد. گاهی مفهوم اطلاعات در رابطه با جمعیت فعال اقتصادی کشاورزی بکار برده می‌شود. معمولا تقسیم بندی شهری/ روستایی در سطح کوچکترین واحد اجرایی یک کشور قرار می‌گیرد. توجه کنید سرشماری خانوارهای روستایی به تنهایی اطلاعات بهره‌بردارهای

کشاورزی را در بر نمی‌گیرد. برخی از خانوارها که در مناطق شهری زندگی می‌کنند نیز فعالیت‌های تولیدی در زمینه کشاورزی و دامپروری دارند.

۱۱-۸ نوع دیگر سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع تر به گونه‌ای است که تمامی خانوارهایی که حداقل یک عضو آنها به حرفه کشاورزی اشتغال دارد را شامل می‌شود. این مورد شامل خانوارهایی که افراد در آنها برای خود کار می‌کنند و همچنین خانوارهایی که بعنوان کارفرما در شغل‌های کشاورزی فعالیت دارند، می‌شود. مورد دیگر ممکن است شامل تمام خانوارهایی که منبع اصلی درآمد آنها از کشاورزی است، باشد.

۱۲-۸ همچنین در افزایش پوشش سرشماری کشاورزی بدین ترتیب، سه نوع واحد آماری در آن شرکت دارند: (۱) بهره‌بردارهای کشاورزی در بخش خانواری؛ (۲) بهره‌بردارهای کشاورزی در بخش غیر خانواری؛ و (۳) خانوارهای غیرتولیدی.

تحلیل داده‌های خانوار در بخش کشاورزی و خانوارهای بدون تولیدات کشاورزی

۱۳-۸ بمنظور تحلیل سرشماری کشاورزی، داده‌های خانوارهای غیر تولیدی باید با داده‌های بخش کشاورزی در بخش خانواری ادغام شوند. بدین منظور یک واحد آماری عادی - خانوار - مورد نیاز است.

۱۴-۸ تعریف بخش کشاورزی، بین واحد اقتصادی تولید محصولات کشاورزی و خانوار تمایز قائل می‌شود (بندهای ۳- ۲۸ و ۳- ۳۱). بسیاری از کشورها دو واحد را مانند هم تعریف می‌کنند که سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع را ساده نموده و تجزیه و تحلیل می‌نماید. اگر واحدهای بهره‌بردار و خانوار متفاوت هستند، این دو واحد باید بطور شفاف در جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها از یکدیگر متمایز شوند.

۱۵-۸ در داده‌های خانوار، سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع شامل دو نوع خانوار می‌شود: (۱) خانوارهایی که خود تولیدات کشاورزی دارند و خانوارهای غیر تولیدی. در سرشماری کشاورزی معمول، داده‌های خانوارها اغلب بعنوان بخشی از اطلاعات بهره‌برداران ثبت می‌شود. در سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع، روشی متفاوت بکار برده می‌شود؛ که گفته می‌شود: (۱) به طور کلی داده‌های دو نوع خانوار فوق الذکر را جمع آوری می‌کند؛ و (۲) بهره‌برداران بخش کشاورزی را شناسایی نموده و موارد مربوطه در زمینه تولید را جمع آوری می‌نماید. ممکن است استفاده از دو پرسشنامه ضروری باشد. یکی برای تمامی واحدها در بخش خانواری، و دیگری برای بخش کشاورزی خارج از بخش خانواری.

روش شناسی و ارقام سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع

۱۶-۸ سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع باید در چارچوب مدل مشابه با سرشماری کشاورزی معمول صورت پذیرد.

مدل اصلی (CORE MODULE)

۱۷-۸ برخی از سوالات اصلی سرشماری کشاورزی ارائه شده در فصل ۴ در بخش غیر خانواری نیز قابل استفاده می‌باشند. خصوصاً سوال ۰۰۰۵: اندازه خانواده؛ سوال ۰۰۱۴: وجود پرورش آبزیان؛ سوال ۰۰۱۵: وجود جنگل و زمین‌های پوشیده شده از درخت؛ سوال ۰۰۱۶: سایر فعالیت‌های تولیدی اقتصادی.

۱۸-۸ سایر اقلام خانوارها را نیز می‌توان گنجانند تا با شرایط داده‌ها تطابق یابند. تعداد اقلام باید حداقل باشد تا فلسفه مدل در سرشماری کشاورزی حفظ شود و داده‌هایی که تاکنون در سرشماری نفوس و غیره موجود بوده اند در نظر گرفته شوند. توجه کنید سایر اقلام اضافی در رابطه با خانوارهای غیر تولیدی نیز باید برای خانوارهایی که در بخش کشاورزی فعال هستند، جمع آوری شود.

مدل‌های تکمیلی

۱۹-۸ مدل‌های تکمیلی آمارگیری در سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع باید بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی عادی اجرا شود. مدل‌های تکمیلی شامل دو نوع هستند.

۲۰-۸ اول، مدل‌های تکمیلی عادی براساس چارچوب‌های بخش کشاورزی. اقلام باید از فهرست موجود در فصل ۴ انتخاب شوند. تعاریف و مفاهیم فصل ۱۱ اجرا شوند.

۲۱-۸ دوم، مدل‌هایی بر مبنای چارچوب خانوارهای غیر تولیدی و خانوارهای تولید کننده محصولات کشاورزی وجود دارد. اینها می‌توانند موارد کلی ارائه شده در فصل ۴ را پوشش دهند؛ خصوصاً موضوع ۷ (ویژگی‌های اجتماعی و جمعیت شناسی)؛ موضوع ۸ (نیروی کاری مزرعه)؛ موضوع ۹ (امنیت غذای خانوارها)، موضوع ۱۰ (پرورش آبزیان)؛ و موضوع ۱۱ (جنگلداری). مدل‌های مربوط به امنیت غذای خانوار یا نیروی کاری مزارع کاربردی هستند که خانوارهای بیشتری را در طرح آماری می‌گنجانند. مدل‌های تکمیلی خانوارها را می‌توان در زمینه‌ای دیگر بطور کلی اجرا نمود.

چارچوب سرشماری کشاورزی با پوشش وسیع

۲۲-۸ چارچوب‌های مختلفی موجود می‌باشند. از چارچوب خانوار بدست آمده از سرشماری نفوس معمولاً استفاده می‌شود. در صورت نیاز، خواسته می‌شود سوالات در سرشماری کشاورزی کنترل شوند تا خانوارهای غیر تولیدی خاص که باید در سرشماری کشاورزی قرار بگیرند، شناسایی شوند. بسته به محتوای سرشماری نفوس، ممکن است بطور مستقیم از روی سرشماری نفوس چارچوبی از بهره‌برداری‌های کشاورزی و خانوارهای غیر تولیدی ایجاد شود. سپس عطف به چارچوب خانوارهای غیر تولیدی از سرشماری نفوس باید از آمار ثبتی زمین کشاورزی استفاده شود.

فصل ۹

برنامه طرح‌های آماری کشاورزی

مقدمه

۱-۹ در متن حاضر تمرکز روی سرشماری کشاورزی بعنوان بخشی از سیستم تلفیق طرح‌های آماری با سرشماری‌های کشاورزی است. سرشماری کشاورزی داده‌های ساختاری را در زمینه کشاورزی ارائه می‌نماید که اطلاعات اساسی در مدل اصلی (CORE MODULE) قرار داده شده و موارد با جزئیات بیشتر در مدل‌های تکمیلی بر مبنای نمونه جمع آوری شده اند. در یک سیستم یکپارچه، برنامه طرح‌های آماری کشاورزی نیز باید بر مبنای سرشماری کشاورزی اجرا شود تا داده‌های عملی و اجرایی مورد نیاز در اجرای داده‌های ساختاری سرشماری کشاورزی ارائه شوند. فصل‌های قبلی بر سرشماری کشاورزی متمرکز بودند. در این فصل برنامه طرح‌های آماری کشاورزی بررسی می‌شود.

۲-۹ سرشماری کشاورزی شامل جمع آوری اطلاعات بخش کشاورزی می‌شود که می‌تواند مبنای ارائه چارچوب‌های نمونه‌گیری در طرح‌های آماری نمونه کشاورزی باشد. برای مثال، سرشماری کشاورزی باید چارچوبی از بهره‌برداران کشت نشاسته بمنظور استفاده در طرح آماری تولید نشاسته ارائه نماید یا چارچوب بهره‌برداران پرورش خوک را در طرح آماری تولید به عنوان مثال خوک‌ها. در زمینه سرشماری کشاورزی، برنامه طرح‌های آماری کشاورزی براساس سرشماری کشاورزی اشاره دارد. بمنظور کسب اطلاعات بیشتر در استفاده از سرشماری کشاورزی برای ایجاد چارچوب‌های نمونه‌گیری برنامه طرح‌های آماری کشاورزی، به بندهای ۱۰-۱۶ و ۱۰-۳۷ مراجعه نمایید.

۳-۹ سایر انواع طرح‌های آماری مربوط به کشاورزی- نه بر مبنای بخش کشاورزی- در این فصل ارائه نشده اند. طرح‌های آماری در مورد مصرف غذا، هزینه و درآمد، نیروی کار روستایی، و امنیت غذای خانوارها داده‌های مهمی در زمینه کشاورزی ارائه می‌نمایند اما معمولاً دامنه گسترده تری از بخش کشاورزی می‌باشند. اغلب، همه خانوارهای روستایی را شامل می‌شوند. برخی از طرح‌های آماری مربوط به کشاورزی، سایر انواع واحد‌ها را دربر می‌گیرند- برای مثال، طرح آماری ایجاد خدمات کشاورزی و این موارد نیز در اینجا بررسی نخواهند شد.

۴-۹ برنامه طرح‌های آماری کشاورزی که در این فصل به آن خواهیم پرداخت دامنه گسترده‌ای دارد و شامل طرح‌های آماری تولیدات متناوب کشاورزی و طرح‌های آماری جامعی چون هزینه تولید و زمان استفاده می‌شود. در این مقاله نمی‌توانیم اطلاعات کاملی از طرح‌های آماری کشاورزی، ارائه نماییم. در عوض، به مهم ترین نوع طرح‌های آماری کشاورزی می‌پردازیم.

۵-۹ هدف ما پیشنهاد اجرای طرح‌های آماری در کشورها نیست. هر کشور روشی خاص را در سازمان دهی برنامه طرح ملی آماری کشاورزی و سایر آمارها دارد. اکثر کشورها طرح آماری تولیدات متناوب کشاورزی را انجام می‌دهند اما سایر طرح‌های آماری کشاورزی براساس اولویت‌های ملی و درخواست برای اطلاعات که هزینه و سایر محدودیت‌ها را

شامل می‌شوند، اجرا می‌شوند. کشورها تشویق به طراحی برنامه‌ای از طرح آماری کشاورزی تا پیش از سرشماری کشاورزی شده‌اند تا اطمینان حاصل کنند سرشماری با سیستم آمارهای کشاورزی ادغام شده و سرشماری پاسخگوی نیازهای برنامه طرح آماری کشاورزی است.

۶-۹ برخی از موضوعات طرح آماری که در این فصل ارائه شده‌اند بعنوان موضوعاتی در مدل‌های تکمیلی سرشماری فصل ۴ در نظر گرفته شده‌اند. در اینجا طرح‌های آماری کشاورزی داده‌های مربوطه یا داده‌های بیشتری از مدل‌های تکمیلی سرشماری ارائه می‌کنند. برای مثال در رابطه با "دام" سرشماری کشاورزی داده‌هایی در رابطه با ساختار و جمعیت دام‌ها ارائه می‌نمایند در حالیکه برنامه طرح‌های آماری کشاورزی شامل اطلاعاتی از تولید و فروش دام‌ها و همچنین اطلاعات کاملی از تولیدمثل و خوراک دام‌ها است. سایر عناوین طرح‌های آماری کشاورزی مانند زمان استفاده و هزینه تولید در حوزه سرشماری کشاورزی نمی‌باشند.

۷-۹ مرز بین یک "مدل تکمیلی سرشماری" و "طرح آماری کشاورزی" اغلب نامشخص است. ممکن است یک کشور قادر به اجرای یک مدل تکمیلی طرح آماری در ارتباط با مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری نباشد بلکه اطلاعاتی از آن مدل در اختیار داشته باشد که در انجام طرح‌های آماری کمی پس از سرشماری کشاورزی بکار برده می‌شوند. همچنین یک طرح آماری که چند ماه پس از سرشماری کشاورزی انجام شده است که می‌تواند آن را بعنوان مدل تکمیلی سرشماری یا بخشی از برنامه طرح‌های آماری کشاورزی در نظر گرفته شود.

۸-۹ اطلاعات تحت عناوین مختلف با هم در ارتباط می‌باشند و یک طرح آماری کشاورزی بطور عادی انواع داده‌ها با عناوین مرتبط را جمع‌آوری می‌نماید. برای مثال در یک طرح آماری پرورش آبزیان تمایل به ارتباط داده‌های پرورش آبزیان با اطلاعات مربوط به زمین، محصولات و دام و همچنین مطالعه داده‌های مربوط به نیروی کار و سایر فعالیت‌های کشاورزی وجود دارد. برخی موضوعات مانند جنسیت در اکثر طرح‌های آماری اهمیت دارند. مولفه‌های امنیت غذای خانوارها نیز ممکن است در برخی طرح‌های آماری اهمیت داشته باشند. گاهی اوقات یک موضوع خاص طرح آماری را می‌توان به طرح آماری فعلی مرتبط ساخت. برای مثال یک طرح از خسارت‌های پس از برداشت را می‌توان بعنوان مکمل طرح تولید سالیانه در هر سال در نظر گرفت.

طرح آماری ساختاری بین سرشماری‌ها

۹-۹ سرشماری‌های کشاورزی معمولاً هر ده سال انجام می‌شود، و به جنبه‌های کشاورزی به عنوان مثال داده‌های ساختاری می‌پردازد که در طول زمان به تدریج تغییر می‌کنند. کشورها در زمینه کشاورزی به سرعت در حال توسعه هستند و ممکن است تغییرات ساختاری در آنها به سرعت رخ دهد و زودتر از هر ۱۰ سال به داده‌های ساختاری نیاز باشد.

۱۰-۹ برخی از کشورها ممکن است هر پنج سال سرشماری کشاورزی را بر مبنای مدلی که در این نشریه توضیح داده شده، انجام دهند. گاهی اوقات یک سرشماری کوچک ممکن است در بین سرشماری‌ها انجام شود تا داده‌های ساختاری مهم را ارائه نماید. می‌توان از یک روش مدلی استفاده نمود: برای مثال اگر الگوهای کشاورزی به سرعت تغییر یابند،

مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری‌های کوچک ممکن است بر کاربری اراضی و محصولات متمرکز باشد و مدل‌های تکمیلی بر مبنای نمونه‌های کشاورزی اطلاعات بیشتری ارائه نمایند.

۱۱-۹ معمولا کشورها منابع کافی برای انجام سرشماری کشاورزی هر پنج سال یکبار در اختیار ندارند و باید داده‌های ساختاری اضافی از طریق طرح‌های آماری نمونه‌ای در بین سرشماری‌ها را جمع‌آوری نمایند. نوع داده‌های جمع‌آوری شده در یک طرح آماری ساختاری به ماهیت توسعه کشاورزی در کشور بستگی دارد. برای مثال اگر صنعت دامپروری به سرعت در حال رشد باشد، طرح آماری ساختاری بین سرشماری می‌تواند در مدل تکمیلی سرشماری در رابطه با دامپروری تکرار نماید. می‌توان مولفه‌های مربوط به سایر مدل‌ها در ارتباط با دامپروری مانند امنیت غذایی خانوار و نیروی کاری در مزرعه را نیز به آن اضافه نمود. گاهی اوقات موضوع مهم در یک طرح آماری ساختاری هزینه‌های محصولی خاص یا نوعی خاص از دام است که در طرح‌های آماری بین سرشماری‌ها به آنها خواهیم پرداخت.

محصولات کشاورزی

۱۲-۹ سرشماری کشاورزی داده‌هایی در رابطه با درصد هر محصول سالانه یا دائمی (مدل اصلی (CORE MODULE)) و مساحت و تولید هر محصول، استفاده از کودهای شیمیایی و منابع و نوع بذر (مدل تکمیلی) ارائه می‌نماید. انواع طرح‌های آماری در زمینه محصولات کشاورزی معمولا باید انجام شوند تا این اطلاعات تکمیل شوند.

۱۳-۹ شرط اصلی در رابطه با داده‌های سالانه یا فصلی در تولید محصولات اصلی است. که به انجام طرح آماری در تولید محصولات یا بطور کلی تر انجام یک سری طرح‌های آماری نیاز دارد. برای مثال ممکن است کشوری به اجرای یک طرح آماری تولید برنج یا تولید نشاسته و قهوه در وسط سال نیاز داشته باشد، که زمان اجرای هر طرح همزمان با برداشت محصول باشد. طرح آماری در مورد تولید محصولی خاص می‌تواند چندین مولفه در بر داشته باشد: برای مثال، مصاحبه با تولیدکنندگان در زمینه جمع‌آوری اطلاعاتی چون محل کاشت، گونه‌های مورد استفاده، و برداشت محصول به منظور ارزیابی عملکرد بر مبنای طرح نمونه.

۱۴-۹ طرح‌های آماری تولید محصولات ممکن است بخشی از سیستم پیش‌بینی محصول باشد. که ممکن است برای مثال موارد زیر را در بر گیرد: (۱) یک طرح آماری در خصوص اهداف کاشت درست پیش از کاشت انجام می‌شود؛ (۲) یک طرح آماری در خصوص کاشت محصولات درست پس از اتمام کار کاشت؛ (۳) یک طرح آماری در مورد شرایط محصولات که مدتی پیش از برداشت انجام می‌شود؛ و (۴) یک طرح آماری در مورد تولید محصول پس از برداشت.

۱۵-۹ انجام سایر طرح‌های آماری در مورد محصول بر اساس بهره‌برداری‌های کشاورزی ممکن است هر چند وقت یکبار انجام شود:

- طرح آماری در زمینه خسارت‌های پس از برداشت. بررسی خسارت‌های پس از برداشت در رابطه با تولیدکنندگان برنج، برای مثال ارزیابی خسارت‌ها در مدت برداشت، عمل‌آوری در مزرعه، حمل و نقل و ذخیره‌سازی. که این طرح‌های آماری برای بررسی اثر خسارت‌های پس از برداشت روی امنیت مواد غذایی اهمیت دارند.

- طرح آماری در زمینه ذخیره غذایی مزرعه. که برای مثال به میزان ذرت انبار شده توسط تولید کنندگان می‌پردازد و اهمیت بسزایی در ارزیابی امنیت غذای خانوار در کشورهایی که کشاورزان بیشتر برای مصرف خانوار خود کشاورزی می‌کنند، دارد.
- طرح آماری در زمینه بازاریابی محصول. برای مثال طرح آماری در ارتباط با تولید کنندگان گندم می‌تواند در درک چگونگی فروش محصولات توسط کشاورزان کمک کند.
- طرح آماری خاص از محصولی خاص. برای مثال یک طرح آماری کامل روی تولیدکنندگان میوه می‌تواند مشکلات موجود در توسعه بیشتر صنعت تولید میوه را نشان دهد.

دام

- ۱۶-۹ در سرشماری کشاورزی، مدل اصلی (CORE MODULE) اطلاعاتی در رابطه با تعداد حیوانات خانواری را ارائه می‌نماید در حالیکه مدل تکمیلی دام شامل اطلاعاتی در رابطه با ساختار دام ها (سن، جنسیت و هدف)، پویایی جمعیت دام (زاد و ولد، مرگ و غیره) و نوع غذای آنها است.
- ۱۷-۹ نیاز اصلی برای داده‌های اضافی مربوط به دام مربوط به طرح‌های آماری تولید دام بصورت متناوب است. معمولاً یک سری طرح‌های آماری خاص باید انجام شود. برای مثال، طرح‌های آماری سه ماهه ممکن است اطلاعاتی در رابطه با تولید شیر گاوها ارائه نماید در حالیکه طرح‌های آماری سالیانه روی گوسفندان ممکن است اطلاعاتی در رابطه با تولید پشم ارائه نماید. اغلب داده‌های بدست آمده از چنین طرح‌های با اطلاعات سایر منابع تکمیل می‌شوند- مانند بازاریابی دام ها یا اجرای طرح در مورد کارخانجات بسته بندی گوشت، قصابان یا لبنیاتی ها- تا تصویر کاملی از تولید دام ارائه نماید.
- ۱۸-۹ طرح‌های آماری متداولی برای آمارگیری غذای مصرفی دام ممکن است طرح‌های آماری منظمی انجام شود تا میزان و ترکیب غذایی گونه‌های مختلف دام ها و فصل‌هایی که غذاها موجود می‌باشند را بررسی نمایند. همچنین ممکن است از طرح‌های آماری به منظور ارزیابی تولید محصولات غذایی (علوفه) استفاده شوند که اغلب ارزش غذایی آنها در زمان برداشت سنجیده می‌شود. اغلب اطلاعات مربوط به میزان ذخیره، بعنوان راهی برای ارزیابی استفاده از علوفه جمع آوری شده، می‌شوند.
- ۱۹-۹ سایر طرح‌های آماری جامع در زمینه دام ها شامل موارد ذیل می‌شوند: طرح آماری از ساختار دام ها، خصوصاً گونه‌های خاصی از حیوانات؛ و طرح آماری از ارزش فروش هر نوع از دام ها.

پرورش آبزیان

- ۲۰-۹ در سرشماری پرورش آبزیان داده‌ها به فعالیت‌های پرورش آبزیان انجام شده همراه با کشاورزی محدود می‌شوند. اگر پرورش آبزیان در کشوری اهمیت داشته باشد، سرشماری پرورش آبزیان باید مطابق با سرشماری کشاورزی انجام شود

تا داده‌های ساختاری در مورد نوع تولید، نوع آب، منابع آب، نوع ارگانسیم، و ماشین آلات پرورش آبزیان (فصل ۷) ارائه شود که این می‌تواند مبنایی برای طرح‌های آماری پرورش آبزیان بعدی باشد.

۲۱-۹ ممکن است انجام طرح‌های آماری دوره‌ای از تولید کنندگان آبزیان برای اینکه داده‌هایی در مورد تولید آبزیان کسب شود، ضروری باشد. یک طرح آماری جامع پرورش آبزیان برای بررسی عناوین در سرشماری پرورش آبزیان نیز انجام می‌شود. موارد موجود عبارتند از:

- گونه‌های خاص ارگانسیم‌های آبی مورد پرورش؛
- شناسایی محل‌های نگهداری و اندازه‌گیری تعداد واحدها و محل؛
- اطلاعات بیشتر در رابطه با مخازن و نهرها از جمله تعداد واحدها و حجم آب؛
- تولید تخم ارگانسیم‌های آبی؛
- نوع و منبع تغذیه آبزیان، استفاده از کودها و آفت کشها؛
- اطلاعات بیشتر در رابطه با ترکیب کشاورزی و پرورش آبزیان مانند تقسیم منابع موجود و استفاده از محصولات کشاورزی در پرورش آبزیان.

مدیریت مزرعه و هزینه تولید

۲۲-۹ طرح‌های آماری در زمینه مدیریت مزرعه اطلاعات جزئی در رابطه با تمامی جنبه‌های تصمیم‌گیری ارائه می‌نماید. اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری، دارایی‌ها، ساختار سازمانی و تخصیص منابع معمولاً جمع‌آوری می‌شوند. طرح‌های آماری مدیریت مزرعه اغلب مطابق با طرح آماری تولیدات انجام می‌شوند.

۲۳-۹ طرح آماری از هزینه تولید ساختارهای قیمت، فعالیت‌های خاص کشاورزی را ارزیابی نموده و اطلاعات کلیدی تولید محصولات کشاورزی و ارزیابی صنایع خاص کشاورزی را ارائه می‌نماید. طرح آماری هزینه تولید معمولاً در فعالیت‌های خاص کشاورزی مانند تولید تنباکو یا گوشت بز انجام می‌شوند. هزینه‌های تولید هزینه‌های عملیاتی مانند مواد خام، سوخت، حمل و نقل، بهره، مالیات و نیروی کار و همچنین هزینه‌های ثابت مانند زمین و تجهیزات را در بر می‌گیرد.

استفاده از زمان

۲۴-۹ طرح‌های آماری استفاده از زمان اطلاعاتی در رابطه با چگونگی گذران وقت افراد ارائه می‌نماید. اطلاعات گذران وقت مدت زمان صرف شده روی فعالیت‌های مختلف مانند کار، تحصیلات، ساخت خانه و تفریحات را نشان می‌دهد. طرح آماری گذران زمان کاربردهای زیادی از جمله ارزیابی کار با مزد و بدون مزد و تجزیه و تحلیل موضوعات اجتماعی دارند.

۲۵-۹ طرح‌های آماری استفاده از زمان معمولا در سطح ملی انجام می‌شوند اما یک طرح آماری از این نوع مخصوص بخش کشاورزی ممکن است در کشورهایی انجام شود که اندازه گیری مشارکت افراد خانوار در کارهای کشاورزی کار سختی باشد. در این نوع طرح آماری می‌توان اطلاعاتی در رابطه با زمان صرف شده هر یک از اعضای خانوار در فعالیت‌های زیر را جمع آوری نمود: آماده سازی زمین، کاشت، نگهداری یا برداشت محصولات؛ فعالیت‌های پس از برداشت؛ تغذیه حیوانات؛ و ارائه خدمات پشتیبانی به کارگران در بخش کشاورزی. که همچنین در ارزیابی نقش زنان در کشاورزی اهمیت دارد.

فصل ۱۰

چارچوب‌های نمونه‌گیری طرح‌های آماری و سرشماری‌های کشاورزی

چارچوب نمونه‌گیری چیست؟

۱-۱۰ در سرشماری، هر واحد (مانند فرد، خانوار یا بخش) سرشماری می‌شوند در حالیکه در یک طرح آماری نمونه فقط واحدهای نمونه شمارش می‌شوند و اطلاعات ارائه شده به منظور ارزیابی واحدها بکار گرفته می‌شوند. در طرح آماری نمونه تولیدات کشاورزی، برای مثال، یک نمونه از بهره‌بردارهای کشاورزی سرشماری می‌شود و اطلاعات آن نمونه بمنظور برآورد تولید کل کشاورزی استفاده می‌شود.

۲-۱۰ در طرح آماری نمونه، نمونه واحدهای سرشماری شده باید با استفاده از روندهای آماری خاص انتخاب شوند. روشی بنام نمونه‌گیری تصادفی بکار برده می‌شود. نمونه‌گیری تصادفی پروسه انتخاب واحدها برای دربر گرفتن نمونه بگونه‌ای است که هر واحد یک فرصت (یا امکان) انتخاب شدن داشته باشد. ساده‌ترین نوع نمونه‌گیری تصادفی بخت آزمایی است که واحدها در یک نمونه فرصت انتخاب مشابهی دارند؛ برای مثال در یک طرح آماری کشاورزی هر بخش فرصت انتخاب یکسان دارد. معمولاً طرح‌های نمونه‌گیری پیچیده‌تر از این می‌باشند و واحدها امکان انتخاب متفاوتی در یک نمونه دارند. در یک طرح آماری کشاورزی، برای مثال بخش‌های بزرگ فرصت انتخاب بیشتری از بخش‌های کوچک دارند. حتی برخی از بخش‌های بسیار بزرگ بطور کامل سرشماری می‌شوند.

۳-۱۰ بمنظور انتخاب تصادفی یک نمونه، در ابتدا باید بطور شفاف توضیح داده شود کدام واحدها در حوزه طرح آماری قرار دارند. برخی از طرح‌های آماری خاص عبارتند از:

- طرح آماری ملی کشاورزی: تمامی بهره‌بردارهای کشاورزی در یک کشور.

- طرح آماری کشاورزی در استان: تمامی بهره‌بردارهای کشاورزی در استان الف.

- طرح آماری ملی تولید برنج: تمامی تولیدکنندگان برنج در یک کشور.

- طرح آماری ملی تولید آبزیان: تمامی تولیدکنندگان آبزیان در یک کشور.

۴-۱۰ پس از تعیین حوزه طرح آماری، تمامی واحدهای آن حوزه باید شناسایی شوند تا هر واحد فرصت انتخاب شدن را در نمونه داشته باشد. این چارچوب نمونه‌گیری نامیده می‌شود. یک چارچوب نمونه‌گیری می‌تواند فهرستی از واحدها (مانند بخش‌ها یا خانوارها)، مناطق (مانند حوزه‌های سرشماری) یا سایر اطلاعات (مانند نقشه‌ها) باشد و ممکن است اطلاعات مربوط به هر واحد مانند اندازه را در بر بگیرد تا در انتخاب یک نمونه یا بررسی طرح آماری کمک کند.

۵-۱۰ بهترین نوع چارچوب نمونه‌گیری فهرستی از تمامی واحدها در حوزه طرح آماری است. برای مثال در یک طرح آماری ملی کشاورزی، چارچوب نمونه‌گیری ممکن است فهرستی از بهره‌برداران کشاورزی در کشور باشد. در اینجا یک نمونه از بهره‌برداران به‌طور مستقیم از این فهرست انتخاب شده که هر مورد در فهرست فرصت انتخاب مشابه داشت. چارچوب نمونه‌گیری باید فهرستی کامل و به روز از بهره‌برداران را بدون تکرار یا حذف ارائه نماید. بهره‌بردارانی که در چارچوب گنجانده نشده اند امکان انتخاب در نمونه را نخواهند داشت در حالیکه بهره‌بردارانی که دو بار نام آنها ذکر شده است فرصت بیشتری خواهند داشت. در این شرایط نمونه دیگر نمونه تصادفی نخواهد بود که باعث نتایج بد طرح آماری خواهد شد.

۶-۱۰ اغلب فهرستی از واحدها در حوزه طرح آماری موجود نیست. برای مثال یک سرشماری کشاورزی تمامی بهره‌برداران کشاورزی را در زمان سرشماری شناسایی می‌نماید اما ممکن است فهرست دقیقی ارائه ننماید. فهرست‌های خانوارها یا بهره‌برداران کشاورزی در یک سرشماری به سرعت منسوخ می‌شوند زیرا:

- خانوارهای جدیدی ایجاد می‌شوند.
- خانوارها با مرگ یا تغییرات در شرایط خانواده از بین می‌روند.
- خانوارها از یک مکان به مکان دیگری جابجا می‌شوند.
- با اشتغال خانوارها در تولید محصولات کشاورزی بهره‌برداران کشاورزی جدیدی ایجاد می‌شوند.
- با توقف فعالیت‌های کشاورزی خانواده‌ها، بهره‌برداران کشاورزی از بین می‌روند.
- ساختار مدیریت بهره‌برداران کشاورزی تغییر می‌کند و به ادغام یا تقسیم بهره‌برداران کشاورزی منجر خواهد شد.

۷-۱۰ اغلب به روز رسانی فهرست‌های خانوارها و بهره‌برداران کشاورزی در سرشماری کشاورزی یا سرشماری نفوس با هدف ایجاد چارچوب برای نمونه‌گیری، کاری دشوار و پرهزینه است. در عوض، یک تکنیک نمونه‌گیری با نام نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده می‌شود. در نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، نمونه‌گیری تصادفی در مراحل مختلف انجام می‌شود مانند نمونه‌گیری یک مرحله‌ای که نمونه به‌طور مستقیم از فهرست‌های خانوارها یا بهره‌برداران انتخاب می‌شوند. بنابراین در یک طرح آماری کشاورزی، یک نمونه از حوزه‌های سرشماری را می‌توان در ابتدا انتخاب نمود و سپس بهره‌برداران نمونه کشاورزی در هر حوزه‌های نمونه سرشماری انتخاب شوند. در نمونه‌گیری چند مرحله‌ای، چارچوب‌های نمونه‌گیری در هر مرحله از نمونه‌گیری ضروری می‌باشند: در مثال بالا، فهرستی از حوزه‌های سرشماری در کشور به منظور انتخاب حوزه‌های نمونه سرشماری و فهرست‌هایی از بهره‌برداران کشاورزی در هر نمونه حوزه‌های سرشماری بمنظور انتخاب نمونه بهره‌بردارانها.

۸-۱۰ نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تا حد زیادی در طرح‌های آماری کشاورزی بکار گرفته می‌شود خصوصاً در بخش خانواری. مزیت اصلی آن، این است که ایجاد فهرست‌های بهره‌بردارانها در موارد انتخابی ارزان تر و ساده تر است. جمع آوری

اطلاعات نیز ارزان تر خواهد شد زیرا بخش‌های نمونه روی بخش‌های انتخابی متمرکز می‌باشند تا اینکه در کل کشور گسترده شده باشند. اگرچه خطاهای نمونه‌گیری بخاطر شاخه بندی نمونه در بخش‌های انتخابی بیشتر است. گاهی اوقات نمونه‌گیری چند مرحله‌ای مطابق با نمونه‌گیری یک مرحله‌ای انجام می‌شود.

۹-۱۰ توجه داشته باشید که در طرح آماری کشاورزی، داشتن اطلاعات در رابطه با کشاورزی در چارچوب نمونه‌گیری ضروری نیست. یک چارچوب نمونه‌گیری از خانوارها بجای بهره‌برداری‌های کشاورزی اغلب در بخش خانواری بعنوان بخشی از طرح نمونه‌گیری چند مرحله‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. اغلب سرشماری نفوس بجای سرشماری کشاورزی با این هدف انجام می‌شود.

۱۰-۱۰ نوع دیگر چارچوب نمونه‌گیری که اغلب در طرح‌های آماری بخش کشاورزی استفاده می‌شود چارچوب نمونه‌گیری منطقه است. در نمونه‌گیری منطقه، واحد مورد نظر بخش فیزیکی یک زمین است که قطعه نامیده می‌شود. یک نمونه از قطعه‌ها انتخاب می‌شود و اطلاعات مربوط به فعالیت‌های کشاورزی هر قطعه نمونه جمع آوری می‌شود. در اینجا چارچوب نمونه‌گیری شامل تمامی قطعه‌های تشکیل دهنده کل زمین در حوزه طرح آماری است. برای مثال، در یک طرح آماری کشاورزی در استان الف، یک چارچوب نمونه‌گیری می‌تواند نقشه استان الف باشد که به وضوح به قطعه‌های مشخص تفکیک شده است.

۱۱-۱۰ انواع تکنیک‌های نمونه‌گیری - مانند طبقه بندی، نمونه‌گیری سیستماتیک، و احتمال نمونه‌گیری متناسب با اندازه - می‌تواند بمنظور بهبود کارایی طراحی نمونه بکار گرفته شوند. تکنیک‌هایی چون ارزیابی نسبت و رگرسیون نیز بمنظور بهبود پایایی اطلاعات طرح آماری استفاده می‌شوند. شرح این تکنیک‌ها خارج از حوزه بحث حاضر است.

چارچوب‌های نمونه‌گیری در مدل‌های تکمیلی سرشماری

۱۲-۱۰ در سرشماری کشاورزی، مدل‌های تکمیلی همزمان با مدل اصلی (CORE MODULE) در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین مدل اصلی (CORE MODULE) فهرست‌هایی به روز از بخش‌ها ارائه می‌نمایند تا بعنوان چارچوب‌های نمونه‌گیری مدل‌های تکمیلی بکار برده شوند. مثال‌های مدل‌های تکمیلی و چارچوب‌های نمونه‌گیری مربوطه از مدل اصلی (CORE MODULE) عبارتند از:

- مدل تکمیلی محصولات: فهرستی از بهره‌برداری‌های کشاورزی با محصولات زراعی در سوال ۰۰۱۱ یا محصولات دائمی در سوال ۰۰۱۲.

- مدل تکمیلی دامپروری: فهرستی از بهره‌برداری‌های کشاورزی با دام‌ها در سوال ۰۰۱۳.

- مدل فعالیت‌های کشاورزی: فهرستی از تمامی بخش‌های کشاورزی.

۱۳-۱۰ یک روش بمنظور اجرای مدل تکمیلی براساس مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری استفاده از نمونه‌گیری یک مرحله‌ای است. برای مثال، یک مدل دام به شرح ذیل اجرا می‌شود:

- اجرای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری به همراه آمارگیری از تمامی بهره‌بردارها.
- در زمان سرشماری اصلی، شناسایی تمامی بخش‌های دامپروری، مورد استفاده در چارچوب نمونه‌گیری در مدل دام.
- انتخاب نمونه‌ای از بخش‌های دامپروری براساس چارچوب نمونه‌گیری، مطابق با طرح نمونه‌گیری ضروری، و سرشماری بخش‌ها در مدل دام.

۱۴-۱۰ اجرای این روش کار مشکلی است زیرا مدل تکمیلی بطور زمان با مدل اصلی (CORE MODULE) اجرا می‌شود و آمارگیران به انتخاب نمونه در این زمینه نیاز دارند. یک روش نمونه‌گیری یک مرحله‌ای اغلب به صورت ذیل کاربرد دارد:

- تقسیم کشور به حوزه‌های سرشماری با هدف سازماندهی سرشماری مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری.
- پیش از سرشماری، انتخاب نمونه‌ای از حوزه‌های سرشماری در مدل دام.
- اجرای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری به همراه آمارگیری از تمامی بهره‌بردارها در حوزه‌های سرشماری.
- در مدت سرشماری اصلی، شناسایی تمامی بخش‌ها در حوزه‌های نمونه سرشماری. بخش‌های خاص دامپروری مانند واحدهای بزرگ نیز باید در حوزه‌های سرشماری شناسایی شوند.

۱۵-۱۰ مزیت روش چند مرحله‌ای این است که انتخاب نمونه حوزه‌های سرشماری توسط کارمندان فنی پیش از کار میدانی انجام می‌شود بجای اینکه نیاز باشد هر آمارگیر نمونه را انتخاب نماید. این کار عملیات‌های میدانی سرشماری را ساده تر می‌نماید. روشی معتبر برای سازماندهی سرشماری تعیین بهترین افراد برای آمارگیری حوزه‌های نمونه سرشماری است و اگر بخش در حوزه مدل‌های تکمیلی قرار بگیرد، سوالات بیشتری ارائه نماید. آمارگیران دیگری در نمونه حوزه‌های سرشماری انتخاب خواهند شد تا اطلاعات را جمع آوری نمایند. کارمندان ارشد می‌توانند بخش‌های خاص را سرشماری کنند.

چارچوب‌های نمونه‌گیری در برنامه طرح‌های آماری کشاورزی

۱۶-۱۰ برخی از مثال‌های طرح‌های آماری کشاورزی و چارچوب‌های نمونه‌گیری قابل اجرا از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری در ذیل نشان داده شده اند:

- طرح آماری تولید برنج: فهرستی از بهره‌بردارهای تولید برنج در سوال ۰۰۱۱.
- طرح آماری تولید گوشت و فراورده‌های خوک: فهرستی از بهره‌بردارهای دارای خوک در سوال ۰۰۱۳.
- طرح آماری روی جنسیت: فهرستی از بهره‌بردارهای همراه با جنسیت بهره‌بردار بعنوان زن در سوال ۰۰۰۳.

- طرح آماری روی کشاورزان جوان: فهرستی از بهره‌بردارهای همراه با سن بهره‌بردار کمتر از ۲۵ سال در سوال ۰۰۰۴.

۱۷-۱۰ از دیدگاه نمونه‌گیری، یک طرح آماری کشاورزی مانند مدل تکمیلی سرشماری است بغیر از اینکه بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی در نظر گرفته می‌شود. این در روش شناسی نمونه‌گیری مفاهیمی دربر دارد. برای مثال، فهرستی از بهره‌بردارهای نگهداری خوک ها از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری در طرح آماری تولید گوشت و فراورده‌های خوک که سالها پس از سرشماری کشاورزی انجام می‌شود صحیح نیست. حتی فاصله چند ماهه می‌تواند منجر به کمبودهای جدی در چارچوب نمونه‌گیری شود.

۱۸-۱۰ زمانیکه فهرستی از واحدهای درون حوزه از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری بعنوان چارچوب نمونه‌گیری در طرح آماری کشاورزی قابل قبول باشد، این چارچوب را می‌توان به روشی مشابه، با استفاده از نمونه‌گیری یک مرحله‌ای یا نمونه‌گیری چند مرحله‌ای ایجاد نمود. روش یک مرحله‌ای معمولا در طرح آماری کشاورزی مناسب تر از طرح آماری تکمیلی سرشماری می‌باشد زیرا طرح آماری مدتی پس از سرشماری کشاورزی انجام می‌شود و انتخاب نمونه توسط کارمندان فنی پیش از طرح آماری انجام خواهد شد. اگرچه روش چند مرحله‌ای اغلب ترجیح داده می‌شود که بخاطر شاخه بندی نمونه بوده که هزینه‌های جمع‌آوری اطلاعات را کاهش می‌دهد.

۱۹-۱۰ زمانیکه فهرست واحد ها از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری به اندازه کافی صحیح نباشد که بعنوان چارچوب نمونه‌گیری در طرح آماری کشاورزی بکار برده شود، وجود یک روش نمونه‌گیری متفاوت ضروری است. در ذیل به برخی از جایگزین ها اشاره شده است.

الف- به روز رسانی چارچوب نمونه‌گیری واحدهای درون حوزه: نمونه‌گیری یک مرحله ای

۲۰-۱۰ بهترین روش، حفظ به روز فهرست بهره‌بردارهای کشاورزی به منظور ارائه چارچوب نمونه‌گیری در طرح‌های آماری کشاورزی است. برخی از کشورها موارد را ثبت و نگهداری می‌نمایند که حاوی اطلاعات اساسی در رابطه با هر فعالیت کشاورزی و اندازه آن بخش است. اگر به طرح‌های آماری خاصی در زمینه تولید نیاز باشد اطلاعات در مورد رشد محصولات خاص نیز باید ثبت شوند.

۲۱-۱۰ حفظ به روز آمارهای ثبتی دشوار و پرهزینه است. اغلب اینکار با در دسترس بودن اطلاعات برای سازمانهای دولتی، انجمن‌های تولیدکنندگان، مخابرات ها و یا سایر مراکز اداری انجام می‌شود. گاهی نتایج طرح‌های آماری و سایر فعالیت‌های آماری بمنظور به روز رسانی آمارهای ثبتی کاربرد دارند. بسیاری از کشورها قادر به دسترس پذیر نمودن این منابع نمی‌باشند.

ب- نمونه‌گیری چند مرحله‌ای

۲۲-۱۰ حتی اگر فهرست بخش‌های مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری به اندازه کافی مناسب انتخاب نمونه طرح آماری کشاورزی نباشد، داده‌های اصلی سرشماری هنوز در طراحی نمونه و کار میدانی در طراحی نمونه‌گیری چند مرحله‌ای کاربرد دارد. یک روش نمونه‌گیری متداول، با استفاده از طرح آماری تولید گندم، عبارتست از:

- انتخاب یک نمونه از حوزه‌های سرشماری کشاورزی با استفاده از تکنیک‌های نمونه‌گیری مانند طبقه بندی و احتمال نمونه‌گیری متناسب با اندازه بر مبنای داده‌های مربوط به گندم از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری. یک طرح متداول، مناطق مهم رشد گندم را نمونه‌گیری می‌نماید.
- تهیه فهرستی از تولید کنندگان گندم در هر حوزه‌های نمونه سرشماری با به روز رسانی فهرست واحدهای موجود از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی.
- انتخاب یک نمونه از تولید کنندگان گندم در هر حوزه‌های نمونه سرشماری و سرشماری واحدها در طرح آماری.

۲۳-۱۰ طرح‌های آماری چند مرحله‌ای ممکن است در انجام طرح‌های آماری کشاورزی کارا نباشند زیرا به بهره‌برداری‌های بزرگ اجازه نمونه‌گیری را نمی‌دهد. زمانیکه چند بهره‌بردار غالب وجود دارد این مسئله اهمیت می‌یابد خصوصاً در بخش غیر خانواری. به همین دلیل ترکیبی از نمونه‌گیری چند مرحله‌ای و نمونه‌گیری یک مرحله‌ای در طرح‌های آماری کشاورزی ارجحیت دارند.

۲۴-۱۰ مشکل دیگر در طرح‌های آماری چند مرحله‌ای از این نوع عبارتست از اینکه ممکن است تغییراتی در ساختار اجرای حوزه‌های سرشماری ایجاد شود. واحدهای اجرایی سطح پایین مانند روستاها و ده‌ها ممکن است اغلب تغییر کنند و این شناسایی حوزه‌های سرشماری را در طرح آماری برای آمارگیران مشکل می‌سازد. در مواجهه با این مشکل به روندهای میدانی خاص نیاز داریم.

پ- ترکیب نمونه‌گیری یک مرحله‌ای و چند مرحله‌ای

۲۵-۱۰ روش دیگر ترکیب نمونه‌گیری یک مرحله‌ای و چند مرحله‌ای است. یک روش برای اینکار ایجاد فهرستی به روز از بهره‌برداران در انواع خاص آنها است که نمونه‌گیری یک مرحله‌ای برای آن بهره‌برداران استفاده می‌شود و نمونه‌گیری چند مرحله‌ای برای سایر بهره‌برداران بکار برده می‌شود.

۲۶-۱۰ در طرح‌های آماری کشاورزی، نمونه‌گیری یک مرحله‌ای اغلب در بخش غیر خانواری یا واحدهای بزرگ و مهم استفاده می‌شود که از چارچوب نمونه‌گیری بهره‌برداران کشاورزی از سرشماری کشاورزی استفاده نموده و با استفاده از آمارهای ثبتی تجاری آنها را به روز می‌نماید. نمونه‌گیری چند مرحله‌ای در بخش خانواری کاربرد دارد.

۲۷-۱۰ روشی دیگر استفاده از فهرست بهره‌برداری‌ها از سرشماری کشاورزی بعنوان چارچوب نمونه‌گیری واحدهایی که در زمان سرشماری وجود داشته‌اند است که یک نمونه‌گیری چند مرحله‌ای تکمیلی برای سایر واحدها بکار می‌رود.

وضعیت چارچوب‌های خاص نمونه‌گیری برای طرح‌های آماری کشاورزی

الف- طرح‌های آماری دوره‌ای

۲۸-۱۰ برخی از طرح‌های آماری کشاورزی بطور منظم انجام می‌شوند؛ برای مثال طرح آماری تولید نشاسته باید یکبار در سال انجام شود تا تولید سالانه نشاسته را ارزیابی نماید. در چنین طرح‌هایی، چارچوب نمونه‌گیری باید هر بار که طرح آماری انجام می‌شود به روز شوند. زمانیکه از نمونه‌گیری چند مرحله‌ای استفاده می‌شود فهرست بهره‌برداری‌ها - برای مثال بهره‌برداری‌های تولید نشاسته- در هر نمونه باید در هر مرتبه از طرح آماری به روز شوند.

ب- طرح‌های آماری طولی

۲۹-۱۰ یک طرح آماری طولی نوعی خاص از طرح دوره‌ای است با هدف بررسی تغییرات در رفتار گروهی خاص در طول زمان؛ برای مثال، ارزیابی چگونگی تغییر فعالیت‌های گروهی از کشاورزان ذرت در طول زمان. برخلاف طرح‌های آماری عادی، طرح‌های آماری طولی بمنظور ارائه داده‌های منسجم طراحی نشده‌اند مانند تولید ملی ذرت. در یک طرح طولی، در ابتدای طرح نمونه‌ای از بهره‌برداری‌ها انتخاب می‌شود و در هر بار طرح آن نمونه‌ها پیگیری خواهند شد. طرح‌های آماری طولی فقط در ابتدای طرح به چارچوب نمونه‌گیری نیاز دارند. سرشماری کشاورزی چارچوب ایده‌آلی برای طرح آماری طولی ارائه می‌نماید که فوراً پس از سرشماری آغاز می‌شود.

پ- مدل‌های تکمیلی سرشماری بعنوان چارچوب‌های نمونه‌گیری در طرح‌های آماری کشاورزی

۳۰-۱۰ معمولاً چارچوب نمونه‌گیری در طرح آماری کشاورزی از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی بدست می‌آید. اگرچه یک مدل تکمیلی می‌تواند چارچوب نمونه‌گیری خاصی ارائه نماید که در مثال ذیل در طرح آماری روی کشاورزان ارگانیک نشان داده شده است:

- اجرای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی بطور عادی.
- بعنوان بخشی از سرشماری کشاورزی، اجرای مدل تکمیلی سرشماری در فعالیت‌های کشاورزی بر مبنای چارچوب نمونه‌گیری بهره‌برداری‌های کشاورزی مدل اصلی (CORE MODULE).
- از فهرست کشاورزان در مدل فعالیت‌های کشاورزی، و کاربرد آن بعنوان چارچوبی برای انتخاب نمونه کشاورزان در طرح آماری در زمینه کشاورزی. این چارچوب باید به روز شود اگر طرح آماری کمی پس از سرشماری کشاورزی انجام شود.

ت- استفاده از سرشماری نفوس به عنوان چارچوب نمونه‌گیری خانوار در طرح‌های آماری کشاورزی

۳۱-۱۰ همانطور که در بند ۱۰-۹ گفته شد، می‌توان از یک چارچوب نمونه‌گیری خانوار از سرشماری نفوس استفاده نمود و نمونه بخش خانواری را در طرح آماری کشاورزی انتخاب کرد. واحدهای غیر خانواری را می‌توان با چارچوب نمونه‌گیری مجزایی پوشش داد. یک روش متداول نمونه‌گیری خانوارها عبارتست از:

- انتخاب یک نمونه از حوزه‌های سرشماری نفوس.
- در هر نمونه حوزه سرشماری فهرستی از خانوارها در سرشماری نفوس را ایجاد و در صورت لزوم اگر طرح آماری مدتی بعد از سرشماری نفوس مورد استفاده قرار می‌گرفت آنرا به روز رسانی نمایید.
- با هر نمونه مصاحبه کنید تا مشخص شود آیا خانوارها شامل بخش کشاورزی در حوزه طرح آماری می‌باشند یا خیر.
- هر بهره‌برداری شناسایی شده را شمارش نموده و اطلاعات طرح آماری را جمع آوری نمایید.

۳۲-۱۰ گاهی سرشماری نفوس چارچوب نمونه‌گیری بهتری از سرشماری کشاورزی ارائه می‌نماید زیرا تمامی خانوارها در یک کشور را شامل می‌شود بجای اینکه فقط به بخش کشاورزی بپردازد. بنابراین می‌تواند بعنوان چارچوب نمونه‌گیری در طرح‌های آماری کشاورزی با پوشش بیشتر بکار برده شود. برای مثال، یک طرح آماری در مورد امنیت غذای خانوار معمولاً همه خانوارهای روستایی را در بر می‌گیرد. همچنین یک طرح آماری در مورد نیروی کار زمین کشاورزی نه تنها باید بهره‌برداری‌های کشاورزی را در بر بگیرد بلکه باید سایر خانوارهایی که اعضای آنها در بخش کشاورزی کار می‌کنند را شامل شود.

۳۳-۱۰ موضوعات خطای نمونه‌گیری باید زمانی در نظر گرفته شود که از سرشماری نفوس بعنوان چارچوبی برای طرح‌های آماری کشاورزی استفاده می‌شود. هرچه نسبت خانوارهای شرکت کننده در طرح آماری کمتر باشد، خطاهای نمونه‌گیری بیشتر خواهد بود. در نتیجه روش نمونه‌گیری خانوار ممکن است در انجام طرح آماری در خصوص تولید مرغ مناسب باشد اما در طرح آماری در زمینه تولید گوزن متناسب نیست.

ث - چارچوب‌های نمونه‌گیری کلیدی

۳۴-۱۰ یک چارچوب نمونه‌گیری کلیدی چارچوب نمونه‌گیری کلی است که از یک سرشماری بدست می‌آید و در انتخاب نمونه‌ها در طرح‌های آماری مختلف بکار برده می‌شود. این چارچوب معمولاً در اداره آمار ملی نگهداری می‌شود و به روز رسانی می‌شود در نتیجه در انجام هر طرحی مناسب است.

۳۵-۱۰ یک چارچوب نمونه‌گیری برتر چندین مزیت دنبال دارد. پیشبرد طرح‌های آماری از هر نوع ساده و سریع انجام خواهد شد زیرا یک چارچوب آماده معمولاً موجود است. هزینه تهیه اطلاعات نمونه‌گیری و انتخاب نمونه‌ها کاهش می‌یابد. چارچوب‌های نمونه‌گیری کلیدی همچنین ارتباط داده‌ها از طرح‌های آماری مختلف را ساده تر نموده و ارائه گزارش را کنترل می‌نماید.

۳۶-۱۰ چارچوب‌های نمونه‌گیری کلیدی متناسب با طرح‌های آماری کشاورزی هم از سرشماری نفوس و هم از سرشماری کشاورزی بدست می‌آیند:

- سرشماری نفوس. چارچوب نمونه‌گیری کلیدی سرشماری نفوس پایگاه داده‌ای از واحدهای جغرافیایی کوچک است مانند روستاها یا حوزه‌های سرشماری، که شامل اطلاعات کلیدی در رابطه با هر واحد است مانند جمعیت و تعداد خانوارها. این بمنظور انتخاب نمونه‌ها از هر نوع طرح آماری قابل استفاده است که شامل طرح‌های آماری کشاورزی می‌شود. یک چارچوب تکمیلی در بخش‌های غیر خانواری و سایر بهره‌بردارهای بزرگ مورد نیاز است.

- سرشماری کشاورزی. چارچوب نمونه‌گیری کلیدی سرشماری کشاورزی مشتمل بر دو نوع است. یک نوع مشابه چارچوب نمونه‌گیری کلیدی سرشماری نفوس است یعنی پایگاه داده‌ای از واحدهای جغرافیایی کوچک است مانند روستاهای حوزه‌های سرشماری، حاوی داده‌های کشاورزی در رابطه با هر واحد مانند مناطق اصلی کشاورزی و تعداد دام‌ها. نوع دیگر چارچوب نمونه‌گیری کلیدی سرشماری کشاورزی پایگاه داده‌ای از بهره‌بردارهای کشاورزی است که پس از سرشماری کشاورزی ایجاد و نگهداری می‌شوند و حاوی اطلاعات کشاورزی در رابطه با هر بهره‌بردار است مانند محصولات رشد یافته و دام‌های پرورش یافته. اغلب چارچوب نمونه‌گیری کلیدی ترکیبی از دو چارچوب است با پایگاه داده‌ای از تمامی بهره‌بردارهای کشاورزی مهم در اجرای چارچوب حوزه‌های سرشماری. یک چارچوب نمونه‌گیری کلیدی از سرشماری کشاورزی در انواع طرح‌های آماری در زمینه بهره‌بردارهای کشاورزی قابل استفاده است.

۳۷-۱۰ فرم مشابهی از چارچوب نمونه‌گیری، آمارهای ثبتی کسب و کارهایی است که حاوی اطلاعاتی مانند ساختار مدیریت، صنعت، اشتغال، و گردش در هر واحد تجاری است. این به عنوان چارچوب نمونه‌گیری در طرح‌های آماری اقتصادی به شمار می‌رود. معمولاً این چارچوب‌ها شامل کشاورزی می‌باشند گاهی فقط در بخش غیر خانواری و می‌توانند در طرح‌های آماری کشاورزی بکار برده شوند.

چارچوب‌های نمونه‌گیری برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی بر مبنای نمونه

۳۸-۱۰ تا کنون این فصل به چارچوب‌های نمونه‌گیری از سرشماری کشاورزی در موقعیت‌هایی پرداخت که مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری بر مبنای سرشماری کامل بهره‌برداریهی کشاورزی بود. این بخش موضوعات چارچوب نمونه‌گیری را در جائیکه مدل اصلی (CORE MODULE) در نمونه اجرا می‌شود بررسی می‌نماید.

۳۹-۱۰ در یک مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری بر مبنای نمونه، یک چارچوب نمونه‌گیری برای خود مدل اصلی (CORE MODULE) مورد نیاز است. در بخش خانواری این معمولاً براساس سرشماری نفوس می‌باشد. روش‌های نمونه‌گیری شبیه به موارد در سایر طرح‌های آماری کشاورزی است. گاهی سرشماری نفوس اطلاعاتی در رابطه با خانوارهایی ارائه می‌کند که مشغول به تولید محصولات کشاورزی برای خود می‌باشند. در بخش غیر خانواری، معمولاً از یک چارچوب از منابع اجرایی استفاده می‌شود.

۴۰-۱۰ یک مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری بر مبنای نمونه چارچوب نمونه‌گیری از مدل‌های تکمیلی سرشماری و برنامه طرح‌های آماری کشاورزی ارائه می‌شود حتی اگر مدل اصلی (CORE MODULE) خود فقط یک نمونه از بهره‌بردارهای کشاورزی باشد. این با زیر نمونه‌گیری مدل اصلی (CORE MODULE) انجام می‌شود. این در شکل ۱۰-۱ نشان داده شده است که از مدل تکمیلی پرورش آبزیان بعنوان مثال استفاده نموده است.

۴۱-۱۰ شرط اصلی در استفاده از مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری بر مبنای نمونه در مدل‌های تکمیلی سرشماری این است که نمونه اصلی سرشماری باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا نمونه کاملی از مدل‌های تکمیلی ارائه دهد. بنابراین یک نمونه با ۱۰۰,۰۰۰ بخش در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری ممکن است شامل ۱۰,۰۰۰ بخش پرورش آبزیان باشد که بیش از حد مورد نیاز در مدل پرورش آبزیان است. اگرچه ممکن است فقط شامل ۵۰ بخش از رشد سیب زمینی‌ها شود که در یک طرح آماری جامع روی سیب زمینی کافی نیست. کشورها باید سرشماری کشاورزی و برنامه طرح آماری خود را در ابتدا برنامه ریزی نمایند تا از جمع آوری اطلاعات مورد نیاز اطمینان حاصل نمایند.

شکل ۱۰-۱: چارچوب‌های نمونه‌گیری خانوارها از مدل‌های اصلی و کامل سرشماری نمونه

مرحله	مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کامل	مدل اصلی (CORE MODULE) نمونه
۱- چارچوب مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری	فهرست تمامی خانوارها با حوزه‌های سرشماری از سرشماری نفوس	فهرست تمامی خانوارها با حوزه‌های سرشماری از سرشماری نفوس
۲- سرشماری مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری	سرشماری تمامی خانوارها در همه حوزه‌های سرشماری بمنظور شناسایی بخش‌های کشاورزی؛ اجرای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری در بخش‌های کشاورزی	انتخاب نمونه‌ای از حوزه‌های سرشماری و سپس نمونه‌ای از خانوارها در حوزه‌های سرشماری انتخابی؛ سرشماری خانوارهای نمونه بمنظور شناسایی بخش‌های کشاورزی؛ اجرای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری در بخش‌های نمونه
۳- مدل تکمیلی چارچوب پرورش آبزیان	فهرست تمامی بخش‌های پرورش آبزیان در کشور براساس مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری	فهرست تمامی بخش‌های پرورش آبزیان در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری نمونه
۴- مدل نمونه پرورش آبزیان	انتخاب یک نمونه از بخش‌های پرورش آبزیان از چارچوب پرورش آبزیان	انتخاب یک نمونه از بخش‌های پرورش آبزیان از چارچوب پرورش آبزیان (زیر نمونه بخش‌های مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری)

فصل ۱۱

تعاریف و مفاهیم اقلام سرشماری کشاورزی

این فصل شامل توضیحاتی در مورد تعاریف و مفاهیم اقلام اصلی و مکمل سرشماری کشاورزی است که در فصل ۴ ارائه شد. تعاریف و مفاهیم با توجه به استانداردهای بین المللی و همچنین نیاز به قابلیت قیاس با معیارهای قبلی سرشماریهای کشاورزی و سایر منابع داده‌های آماری، ارائه شده اند. هر تغییر قابل توجهی با برنامه‌های گذشته به صورت برجسته تری نشان داده شده است. امروزه کشورها نیازمند این هستند که تعاریف و مفاهیم قبلی را تعدیل کنند تا بتوانند نیازهای خود را برآورده کنند و با شرایط موجود مطابقت دهند.

مقدمه

۱۱،۱ این فصل مفاهیم توصیه شده و تعاریف لازم را برای اقلام اصلی و تکمیلی سرشماری کشاورزی که در فصل ۴ نشان داده شده اند، ارائه می‌کند. تعاریف و مفاهیم، در موارد ممکن، مبتنی بر استانداردهای بین المللی هستند تا اطمینان حاصل شود که نتایج سرشماری کشاورزی با سایر منابع داده‌ها قابل مقایسه هستند. در مواردی که اقلام فعلی در برنامه‌های سرشماری کشاورزی پیشین نیز وجود داشتند، تعاریف و مفاهیم عمدتاً همانند موارد هستند. در صورت لزوم در مورد آن‌ها توضیحاتی ارائه می‌شود تا مقایسه‌ای با داده‌های سرشماری کشاورزی گذشته انجام شود.

۱۱،۲ در یک سیستم آمار کشاورزی ترکیبی، نیاز به یکسان بودن تعاریف و مفاهیم بین سرشماری کشاورزی و سایر آمارهای کشاورزی نیز اهمیت به سزائی دارد. معمولاً استانداردهای محکمی برای آمارهای فعلی کشاورزی وجود دارند؛ به عنوان مثال بسیاری از کشورها قبلاً استانداردهایی برای گزارش در مورد محصولات یا فصول داشتند که باید با سرشماری کشاورزی سازگاری می‌داشتند.

۱۱،۳ البته کشورها نیاز دارند استانداردهای ارائه شده در این فصل را اصلاح و تعدیل کنند تا نیازهای خاص خود را برآورده کنند اما این کار طوری بایستی طوری، انجام شود که داده‌های سرشماری با استانداردهای بین المللی سازگار باشند. در صورت لزوم این استانداردها در نظر گرفته نشوند، تفاوت‌ها باید در ارائه‌ی نتایج سرشماری به صورت برجسته نشان داده شوند و توضیحاتی در مورد این که چگونه داده‌های این کشور را می‌توان با داده‌های دیگر کشورها مقایسه شود، ارائه کند.

اقلام اصلی عمومی

۰۰۱ تشخیص بهره‌بردار و آدرس بهره‌بردار

۱۱،۴ مکان بهره‌برداری‌های کشاورزی بایستی طوری باشد که بهره‌برداری کشاورزی را به واحدهای مدیریتی یا حوزه‌های کشاورزی - بومی منسوب کند که مطابق اقلام طبقه بندی اصلی در جدول بندی نتایج سرشماری کشاورزی هستند. معمولاً مکان یک بهره‌برداری را بر اساس محل ساختمان‌های مزارع و محلی که ماشین آلات کشاورزی قرار گرفته اند، مشخص می‌شود. اگر بهره‌برداری مربوطه از دو یا بیشتر تشکیل شده باشد، نیاز به دقت بیشتری است. گاهی اوقات، مکان هر قسمت نیز مشخص می‌شود (بند ۱۱،۵۵ را مشاهده کنید). معمولاً سکونت بهره‌بردار به عنوان محل بهره‌برداری مربوطه محسوب می‌شود.

۱۱،۵ مکان، معمولاً به صورت یک سیستم کدگذاری جغرافیایی مشخص می‌شود که مبتنی بر ساختار تقسیمات کشوری است. کدها براساس تقسیمات کشور، مثلاً استان، مساحت یا روستا، مشخص می‌شوند. این کار، مکان هر بهره‌بردار را تا پایین‌ترین واحد تقسیمات جغرافیایی در سطح کشور مشخص می‌کند. در جایی که یک سیستم کدگذاری جغرافیایی کشوری استاندارد وجود دارد، بایستی از این استاندارد برای سرشماری‌های کشاورزی استفاده کرد تا ارتباط برقرار کردن بین داده‌های مختلف را تسهیل کرد.

۱۱،۶ می‌توان از سایر انواع سیستم‌های کدگذاری جغرافیایی نیز استفاده کرد. اکنون این امکان وجود دارد که با استفاده از سیستم‌های موقعیت‌یابی جهانی، محل جغرافیایی بهره‌برداران را مشخص کنیم و امروزه، کشورها را تشویق می‌کنند که در این راستا حرکت کنند. این اقدام می‌تواند به ارائه‌ی نتایج سرشماری، از طریق سیستم‌های اطلاعاتی جغرافیایی کمک کند و داده‌های سایر منابع را نیز به داده‌های فعلی مرتبط کند.

۰۰۰۲: وضعیت حقوقی بهره‌بردار کشاورزی

- یک نفر
- دو نفر یا بیشتر
- فرد حقوقی

بهره‌برداران ممکن است به بخش‌های زیر طبقه بندی شوند:

بخش خانوار

- خانوار دارای بهره‌بردار اختصاصی
- خانوار دارای چند بهره‌بردار
- خانوارهای دارای بهره‌بردار شریکی

بخش غیر خانواری

- شرکت
- تعاونی
- دولت
- سایر موارد

۱۱،۷ سؤال ۰۰۰۲، در مورد وضعیت حقوقی بهره‌بردار کشاورزی می‌باشد. وضعیت حقوقی، جنبه‌های حقوقی است که یک بهره‌بردار کشاورزی را در بر دارد. هم‌چنین اشاره به انواع بهره‌بردار دارد. از نظر حقوقی، یک بهره‌بردار ممکن است به صورت فردی، شریکی بین چندین فرد باشد که یا اینکه با توافق قراردادی یا بدون توافق، متعلق به یک گروه از بهره‌برداران یا گروه‌های مختلف بهره‌برداران نیز باشد. هم‌چنین ممکن است یک بهره‌بردار متعلق به یک شخص حقوقی، شرکت، سازمانی دولتی یا مشارکتی، کلیسا و غیره باشد. وضعیت حقوقی بهره‌بردار یک آیت طبقه بندی مهم است (بند ۸، ۱۱ را ملاحظه کنید). این آیت هم‌چنین می‌تواند برای اهداف چارچوب آمارگیری‌های نمونه‌ای نیز مفید واقع شود.

۱۱،۸ بخشی که بهره‌بردار به آن تعلق دارد را می‌توان تحت عنوان "بخش خانواری" و یا "بخش غیر خانواری" طبقه بندی کرد، به کشورها توصیه می‌شود که بین این دو بخش در جدول بندی مربوط به آمارگیری تمایز قائل شوند. بهره‌برداران‌های بخش

خانواری، بهره‌برداری هائی هستند که توسط اعضای خانوار بهره‌برداری می‌شوند. معمولاً تنها یک بهره‌برداری در هر خانوار وجود دارد (بهره‌بردار اختصاصی)، اما ممکن است دو یا بیش از دو بهره‌برداری نیز در یک خانوار وجود داشته باشد (خانوار دارای چند بهره‌برداری). یک بهره‌برداری هم چنین ممکن است شریکی بین دو یا بیش از دو خانوار باشد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، بیشتر بهره‌برداری‌های کشاورزی در بخش خانوار قرار می‌گیرند.

۱۱،۹ بهره‌برداری‌های غیرخانوار بهره‌برداری‌هایی هستند که در بخش‌هایی به جز بخش خانواری قرار گرفته‌اند. شرکت‌ها و تعاونی‌ها، در قوانین و رسوم ملی تعریف می‌شوند. تعاونی‌ها شامل چندین نوع سازمان هستند که در آن‌ها اصول مالکیت فردی و مشارکتی یا زمین اجاره‌ای به میزان‌های مختلفی با هم ترکیب می‌شوند. بخش "سایر"، شامل قبیله‌ها، طایفه‌ها، مدارس خاص یا موسسات مذهبی می‌باشد. بهره‌برداری‌های دولتی تولیدکنندگان محصولات کشاورزی هستند که توسط یک دولت محلی یا مرکزی به صورت مستقیم یا از طریق یک هیئت خاص، بهره‌برداری می‌شوند.

۱۱،۱۰ روز آمارگیری، دوره مرجع نامیده می‌شود.

۰۰۰۳ جنس بهره‌بردار

- مرد

- زن

۱۱،۱۱ سؤال ۰۰۰۳ برای تحلیل جنبه‌های جنسی تولید کشاورزی اهمیت دارد و به عنوان مثال برای مشخص کردن نقش زنان در مدیریت بهره‌برداری‌های کشاورزی اهمیت دارد. این سؤال هم چنین می‌تواند به عنوان مبنای چارچوب نمونه‌گیری برای طرح‌های آمارهای جنسیتی خاص نیز مفید واقع شود.

۱۱،۱۲ داده‌های مربوط به جنسیت بهره‌برداران بهره‌برداری‌های کشاورزی تنها برای بهره‌برداریهای بخش خانوارهای دارای یک بهره‌برداری در سؤال ۰۰۰۲ جمع آوری شده‌اند. داده‌ها معمولاً به روز آمارگیری متناسب می‌شوند. در شرایطی که دو یا بیش از دو نفر در یک بهره‌برداری شریک هستند، جنس هر فرد بایستی گزارش شود. برای تعریف بهره‌برداری کشاورزی به بندهای ۳،۳۶-۳،۴۱ مراجعه کنید. برای مشاهده‌ی اطلاعاتی در مورد این که چگونه جنسیت بهره‌برداران بهره‌برداری‌های را جدول بندی کنید، به شکل ۱۲،۱ مراجعه کنید.

۱۱،۱۳ انتظار نمی‌رود که مدل سرشماری اصلی شامل داده‌های مربوط به آمارگیری برای هر فرد به صورت جداگانه در خانوار باشد و بنابراین لازم است که داده‌های مربوط به جنس (و سن) بهره‌برداران، به صورت مستقیم از پاسخگویان جمع آوری شود. در جایی که داده‌های آماری نفوس جمع آوری می‌شود، جنس مالک را می‌توان با مشخص کردن بهره‌بردار و ارتباطات دادن آن به داده‌های فردی (سؤال ۰۷۱۱) مشخص کرد.

۰۰۰۴ سن بهره‌برداری

۱۱،۱۴ سن بهره‌بردار برای مطالعه‌ی رابطه‌ی بین سن و ویژگی‌های بهره‌برداری کشاورزی است و مخصوصاً برای مقایسه کشاورزان مسن و جوان بسیار مهم است. هم چنین از این داده‌ها می‌توان برای تحلیل مسائل جنسیتی استفاده کرد.

۱۱،۱۵ در صورت وجود بهره‌برداری، سن بر حسب سال است. این سؤال تنها برای بهره‌برداری در بخش خانوارهای تک بهره‌برداری در سؤال ۰۰۰۲ جمع آوری می‌شود. در جایی که دو یا بیش از دو بهره‌بردار شریکی باشند، سن هر فرد باید جداگانه گزارش می‌شود. برای مشاهده‌ی اطلاعاتی در مورد این که چگونه سن بهره‌برداران را جدول بندی کنید به شکل ۱۲،۱ مراجعه کنید.

۱۱،۱۶ برای تعریف بهره‌بردار کشاورزی، به بندهای ۳،۳۶-۳،۴۱ مراجعه کنید. برای مشاهده‌ی اطلاعاتی در مورد مسائل جمع آوری داده‌ها، بند ۱۱،۱۳ و بند ۱۱،۲۱۷ را مشاهده کنید.

۰۰۱۶ سایر فعالیت‌های تولیدی اقتصادی بهره‌بردار

- سایر تولیدات کشاورزی
- خدمات کشاورزی
- شکار، تله گذاری، تبلیغات و فعالیت‌های خدماتی مربوطه
- جنگلداری، اره کردن کنده ها و فعالیت‌های خدماتی مشابه
- ماهی گیری، کشاورزی و فعالیت‌های خدماتی مربوطه
- ساخت
- فروش کلی و جزئی
- هتل ها و رستوران ها
- غیره

۱۱،۱۷ بر اساس تعریف، بهره‌برداری کشاورزی متشکل از فعالیت‌های تولید کشاورزی یک واحد اقتصادی می‌باشد. منظور از واحد اقتصادی، یک سازمانی دولتی یا شرکت یا رایج ترین شکل آن، خانوار است. یک واحد اقتصادی متشکل از یک بهره‌برداری کشاورزی است که ممکن است فعالیت‌های تولیدی به جز تولید مواد کشاورزی نیز داشته باشد. به عنوان مثال ممکن است یک بهره‌برداری، کار یک رستوران یا مغازه را انجام دهد و علاوه بر آن یک بهره‌برداری کشاورزی نیز دارد. سؤال ۰۰۱۶ در داخل مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری قرار می‌گیرد تا رابطه‌ی بین فعالیت‌های تولید محصول کشاورزی و سایر فعالیت‌های تولید اقتصادی را بیشتر توضیح دهد.

۱۱،۱۸ سایر فعالیت‌های تولید اقتصادی، که توسط یک واحد اقتصادی صورت می‌گیرد به فعالیت‌هایی به جز تولید کشاورزی در بهره‌برداری مربوطه می‌باشند. این فعالیت ها ممکن است شامل ماهی گیری، جمع آوری محصولات جنگلی، فعالیت‌های مربوط به قایق‌های کوچک و اداره یک کسب و کار خانواری باشد. این فعالیت ها شامل کارهایی که به عنوان یک کارکن انجام داده شده و به ازای آن‌ها پولی دریافت نمی‌شود. به طور معمول، دوره مرجع، سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۱،۱۹ بر اساس ISIC (Rev.3.1) نه دسته ی فعالیت در زیر نشان داده شده اند (UN, 2004b):

- سایر تولیدات کشاورزی اشاره به فعالیت‌های تولیدی کشاورزی، واحدهای اقتصادی خارج از بهره‌برداری کشاورزی دارند، به عنوان مثال در جایی که دو بهره‌برداری در یک خانوار وجود دارند.
- خدمات کشاورزی اقدامات تولیدات کشاورزی را شامل می‌شوند که بر اساس قرارداد برای سایر بهره‌برداری ها انجام می‌شوند.
- شکار، تله گذاری، تبلیغات و فعالیت‌های خدماتی مربوطه شامل شکار برای غذا، خز یا پوست حیوانات را شامل می‌شود.
- جنگلداری، اره کردن کنده ها و فعالیت‌های خدماتی مربوطه شامل تولید الوارها، اره کردن کنده ها، جمع آوری مواد جنگل وحشی و خدمات مدیریت جنگل می‌باشد. این فعالیت ها ممکن است برای زمین‌هایی انجام شود که بخشی از بهره‌برداری هستند یا در جای دیگر قرار دارند.
- ماهی گیری، فعالیت‌های کشاورزی و فعالیت‌های خدماتی مربوطه، ماهی گیری تجاری و فعالیت‌های مربوطه شامل کشاورزی را شامل می‌شوند. این فعالیت ها ممکن است بر روی اراضی انجام شوند که بخشی از بهره‌برداری می‌باشد یا ممکن است روی اراضی انجام شود که در جای دیگری قرار دارد. توجه داشته باشید که این دسته از فعالیت ها، تمام فعالیت‌های کشاورزی شرکت تجاری را در بر می‌گیرند، در حالی که سؤال ۰۰۱۴ تنها فعالیت‌های کشاورزی ای را شامل می‌شود که در ارتباط با محصولات کشاورزی هستند.
- ساخت و تولید شامل یک بازه وسیع از فعالیت ها در ارتباط با تبدیل مواد خام به محصولات جدید می‌باشد. برای خانوارها، رایج ترین فعالیت‌های ساخت و تولید، غذا سازی، تولید لباس و سایر مواد نساجی، چرم سازی و تولید محصولات چوبی می‌باشد.

- عمده فروشی و خرده فروشی خدمات مربوط به فروش کالا در مراحل نهایی توزیع، مثلا از طریق بازار یا مغازه را پوشش می‌دهد.
- هتل ها و رستوران ها تمام خدمات غذایی را پوشش می‌دهند.
- سایر موارد: تمام سایر فعالیت‌های تولیدی اقتصادی، شامل فعالیت‌های مربوط به ساخت و ساز و حمل و نقل را در بر می‌گیرد.

مضمون ۰۱: زمین

اقلام اصلی

۰۰۰۷: مساحت بهره‌برداری بر اساس نوع کاربری زمین

۱۱،۲۰ کاربری زمین اشاره به فعالیت‌هایی دارد - مثلا پرورش ذرت، پرورش دام یا ماهی‌های پرورشی - که در یک زمین انجام می‌شوند و بهره‌برداری را با هدف دست یابی به محصولات و یا مزایا، صورت می‌پذیرد. کاربری زمین باید از "پوشش زمین" متمایز باشد. پوشش زمین ویژگی‌های فیزیکی زمین را مشخص می‌کند، مثلا جنگلی یا علفزار بودن آن را مشخص می‌کند. در سرشماری کشاورزی، حوزه ی بهره‌برداری بر اساس کاربری اصلی زمین تقسیم بندی می‌شود. برای مشاهده‌ی اطلاعات مربوط به حوزه‌ی بهره‌برداری به بندهای ۱۱،۴۰ تا ۱۱،۴۵ مراجعه کنید.

۱۱،۲۱ هیچ استاندارد بین‌المللی برای طبقه بندی کاربری زمین وجود ندارد. برای سرشماری کشاورزی، توصیه می‌شود که هفت دسته ی اصلی برای کاربری زمین، به صورت زیر شناسایی شوند:

- زمین تحت کشت به صورت سالانه
- زمین چمنزار به صورت سالانه
- آیش به صورت سالانه
- زمین تحت کشت محصولات دائمی
- چمنزار یا چراگاه‌های دائمی
- جنگل
- سایر اراضی

۱۱،۲۲ تعاریف این دسته از کاربری زمین در بندهای ۱۱،۲۷-۱۱،۳۷ داده شده اند. برای ارائه ی نتایج سرشماری کشاورزی، هفت دسته کاربری مختلف از زمین ها باید به شکل مناسبی گروه بندی شوند. راه‌های بسیاری برای انجام این کار وجود دارد، استفاده از عباراتی مانند زمین کشاورزی، زمین پرورشی، زمین زراعی و زمین مناسب محصول. هیچ تعریف استانداردی برای بسیاری از این عبارات وجود ندارد. به عنوان مثال برخی از کشورها زمین زراعی را زمینی می‌دانند که بالقوه قابل کشت است در حالی که برخی دیگر آن را زمینی می‌دانند که به صورت سالانه تحت کشت محصول یا چمنزار است. سازمان خواربار جهانی طبقه بندی کاربری از زمین را به صورت شکل ۱۱،۱ پیشنهاد می‌کند.

جدول ۱۱،۱: طبقه بندی انواع کاربری اراضی کشاورزی

۱	۲	۳	۴
---	---	---	---

اراضی کشاورزی	اراضی تحت کشت	اراضی زراعی	اراضی تحت کشت محصولات سالانه
			اراضی تحت کشت علفزارهای موقت
			اراضی تحت کشت آیش سالانه
		اراضی باغی	
	علفزارهای دائمی و چراگاه ها		
جنگل ها			
سایر اراضی			

۱۱،۲۳ این طبقه بندی یک نسخه‌ی خلاصه شده از طبقه بندی است که در برنامه‌های قبلی سرشماری کشاورزی استفاده می‌شد. تفاوت اصلی از برنامه سال ۲۰۰۰ به شکل زیر می‌باشد:

- مفهوم "زمین کشت شده"، دیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. کشورهایی که می‌خواهند استفاده از این مفهوم را ادامه دهند باید زمین بارور را برای مجموع "اراضی کشاورزی" و "زمینهای جنگلی" استفاده کنند.
- مفهوم زمین کشت شده دیگر استفاده نمی‌شود. معادل آن زمین تحت کشت محصول است که در طبقه بندی پیشنهادی ارائه شده است.
- مقوله‌ی زمین تحت کشت پوشش محافظتی دیگر در طبقه بندی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. زمینی که قبلاً در این دسته قرار می‌گرفت، اکنون تحت زمین زراعی یا زمین تحت کشت محصولات دائمی، قرار می‌گیرد. توصیه می‌شود که داده‌های مربوط به زمین تحت پوشش محافظتی، در جزئی نمونه‌ی آمارگیری کشاورزی طبق سنوال ۰۳۲۷ گنجانده شوند.
- "سایرزمین‌های زراعی"، داخل "اراضی محصولات زراعی تحت آیش" قرار می‌گیرد.
- چراگاه‌ها یا چمنزارهای دائمی دیگر بسته به این که آیا پرورشی هستند یا به طور طبیعی رشد کرده‌اند، به زیربخش‌ها تقسیم نمی‌شوند.

۱۱،۲۴ یک کشور ممکن است ترجیح دهد که از طبقه بندی خاص خود برای استفاده از زمین استفاده کند زیرا به خوبی سازمان دهی شده‌اند و نیازهای کشور را برآورده می‌کنند. کشورهایی که این کار را می‌کنند باید اطمینان حاصل کنند که طبقه بندی مربوط به کاربری اراضی می‌تواند به هفت دسته‌ی اصلی تقسیم شود. داده‌های مربوطه نیز باید بر اساس توصیه‌های فائو ارائه شوند تا مقایسه‌های بین‌المللی را امکان پذیر کنند.

۱۱،۲۵ داده‌های کاربری اراضی کشاورزی معمولاً در سطح منطقه‌ای جمع‌آوری می‌شوند. یک منطقه ممکن است بیش از یک نوع کاربری اراضی را داشته باشد و معمولاً تدارکات جمع‌آوری داده‌ها به صورت پرسشنامه برای حوزه‌ی مربوطه آماده می‌شود تا به بخش‌های مختلف مربوط به هر نوع کاربری اراضی تقسیم شود. به عنوان مثال اگر برخی زمین‌ها در یک قسمت برای رشد محصولات سالانه استفاده می‌شوند و بخش دیگر تحت کشت آیش هستند، اطلاعات قسمتی از زمین که دارای محصولات سالانه و بخش دیگر تحت کشت آیش است بر اساس نوع کاربری خود ثبت می‌شوند.

۱۱،۲۶ برخی اوقات، ترکیبی از کاربری‌های مختلف در یک زمین وجود دارد که بطوری که نمی‌توان آن را به زیربخش‌هایی تقسیم کرد - به عنوان مثال، در جایی که محصولات دائمی و سالانه با هم کشت می‌شوند (بند ۱۱،۱۰۹ را ملاحظه کنید) یا جایی که یک زمین در یک فصل برای پرورش آبیان استفاده می‌شود و در یک فصل دیگر برای پرورش برنج استفاده می‌شود. در این موارد، استفاده از زمین باید بر اساس کاربری اصلی خود مشخص شود. کاربری اصلی، به طور طبیعی بر اساس مقدار

تولید حاصل از هر فعالیت تعریف می‌شود، مثلا برای محصولات دائمی/سالیانه، محصولات کشاورزی پرورش آبزیان یا ترکیبات جنگلی کشاورزی. در جایی که کشاورزی، پرورش آبزیان و یا جنگلداری در یک زمین، علاوه بر سایر فعالیت‌ها، انجام می‌شوند، فعالیت‌های مربوط به کشاورزی، پرورش آبزیان و جنگلداری معمولا در مشخص کردن کاربری زمین ارجحیت دارند.

۱۱،۲۷ زمین تحت کشت سالانه: شامل زمینی می‌باشد که برای محصولاتی استفاده می‌شود که کمتر از یک سال چرخه‌ی رشد دارند، یعنی محصولاتی که باید بعد از برداشت محصول، خیلی زود رشد کنند یا پرورش داده شوند تا تولیدات بیشتری ارائه شود. برخی محصولات که به مدت بیش از یک سال در زمین می‌مانند نیز تحت عنوان محصولات زراعی شناخته می‌شوند. مارچوبه، توت فرنگی، گلابی، موز و نیشکر در برخی مناطق به صورت محصولات سالانه پرورش می‌یابند. این محصولات باید بر اساس عرف کشور، تحت محصولات دائمی یا زراعی طبقه بندی شوند.

۱۱،۲۸ مساحتی از زمین که تحت کشت محصولات دائمی است، به بخش‌های فیزیکی اشاره دارد که روی آن‌ها محصولات به صورت زراعی رشد می‌یابند (معمولا به آن‌ها مساحت کشت شده خالص می‌گویند). مجموع مساحت تمام محصولات دائمی رشد یافته (مساحت کشت شده ناخالص) ممکن است بزرگتر از مساحت محصولات خالص باشد و این به دلیل برداشت پیاپی محصول است (بندهای ۱۱،۱۰۴ تا ۱۱،۱۰۵ را ملاحظه کنید). مقایسه‌ی بین مساحت محصولات خالص و ناخالص محصولات ناخالص مبنای اندازه گیری عملکرد محصولات زراعی می‌باشد. برای پرهیز از اشتباه شدن بین عبارات مشابه، مساحت ناخالص و مساحت خالص در دیگر نشریات فائو مورد استفاده قرار می‌گیرند، بهتر است خواننده به بندهای ۳۵ و ۵۸ انتشارات فائو (۱۹۸۲) مراجعه کند.

۱۱،۲۹ زمین چمنزار زراعی و چراگاه زراعی: شامل زمین‌هایی است که به صورت زراعی با علوفه‌ی طبیعی که برای چراگاه‌ها وجود دارند، کشت یافته‌اند. یک دوره‌ی کمتر از پنج سال برای تمایز بین چراگاه‌های دائمی و زراعی استفاده می‌شود. اگر فعالیت کشوری متفاوت با این روش باشد، تعریف وی باید به صورت مشخص در گزارشات آماری ارائه شود.

۱۱،۳۰ زمین زراعی تحت کشت آیش: زمینی تحت کشت آیش است که قبل از کشت مجدد به مدت طولانی تحت آیش است. این موضوع بخشی از سیستم چرخه‌ی محصول می‌باشد یا به این دلیل است که محصول معمول نمی‌تواند در چنین زمینی رشد کند و دلیل این امر خرابی ناشی از سیل، فقدان آب، ناکافی بودن غذا یا دلایل دیگر می‌باشد.

۱۱،۳۱ فقط زمینی به صورت زراعی تحت کشت آیش در نظر گرفته می‌شود که به مدت حداقل یک سال کشاورزی تحت آیش باشد یا انتظار برود که این چنین باشد. اگر سرشماری انجام شده قبل از کاشت تمام شده باشد، زمینی که در آن زمان تحت کشت آیش باشد و به زودی بعد از آن تحت کشت محصول قرار خواهد گرفت، باید در طبقه زمین‌های تحت کشت محصولات طبقه بندی شود، نه تحت کشت آیش. زمین تحت کشت آیشی که به صورت زراعی که برای تغذیه استفاده می‌شود، باید در صورتی زمین تحت کشت آیش طبقه بندی شود که به صورت معمول برای رشد محصولات سالانه محصول استفاده شود.

۱۱،۳۲ زمینی که مدت زمان زیاد تحت کشت آیش بماند، ویژگی‌هایی را به دست می‌آورد که نیازمند این است که مجددا طبقه بندی شود، مثلا ممکن است چراگاه و یا چمنزار دائمی (در صورتی که برای تغذیه استفاده شود)، جنگلی یا "جنگل کاری یا تحت عنوان سایر زمین‌ها (در صورتی که زمین چرا باشد) طبقه بندی شود. حداکثر دوره‌ی استراحت زمین باید مشخص باشد - ۵ سال مناسب است. زمینی که بر مبنای چرخش دو یا سه ساله پرورش داده می‌شود، در صورتی که در طی یک سال مرجع پرورش داده نشود، تحت آیش طبقه بندی می‌شود. زمینی که به طور موقت تحت آیش است باید از زمینی که به دلیل

تغییر پرورش در آن چیزی کشت نمی‌شود، متمایز باشد. مورد اول بخشی از بهره‌برداری تلقی می‌شود در حالی که مورد دوم تلقی نمی‌شود.

۱۱,۳۳ زمین تحت کشت محصولات دائمی: اشاره دارد به زمینی که با محصولات به مدت طولانی مدتی پرورش یافته است که مجبور نیستند چندین سال مجدداً کاشت شوند، زمینی که در آن درخت‌هایی کاشته شده است که گل تولید می‌کنند، مانند رز و یاسمن، و گلخانه (به جز آن‌هایی که درخت‌های جنگلی دارند، که این گروه باید تحت دسته زمین‌های جنگلی یا "جنگل کاری طبقه بندی شوند). چراگاه‌های دائمی و چمنزارهای دائمی از زمین‌های تحت محصولات دائمی جدا هستند.

۱۱,۳۴ چراگاه‌ها و چمنزارهای دائمی: شامل زمین‌هایی هستند که به صورت دائمی (به مدت ۵ سال یا بیشتر) برای رشد محصولات علوفه‌ای طبیعی استفاده می‌شوند و این کار یا از طریق پرورش انجام می‌شود یا به صورت طبیعی (با زمین‌هایی که برای تغذیه استفاده می‌شوند و چمنزارهای وحشی) وجود دارد.

۱۱,۳۵ اراضی جنگلی یا سایر اراضی جنگلی تحت عنوان زمین‌های کشاورزی اصلی که یکی از تعاریف زیر را برآورده می‌کنند، قرار نمی‌گیرند:

- اراضی جنگلی: زمینی با پوشش محصولات که میزان بیش از ۱۰ درصد درختان قادر به دست یابی به ارتفاع ۵ متر یا بیشتر هستند. این زمین‌ها شامل جنگل‌های طبیعی و مصنوعی می‌باشند. مساحت‌هایی که به صورت زراعی درخت ندارند اما انتظار می‌رود که به جنگل تبدیل شوند نیز مشمول این دسته هستند. چمنزارهای جنگلی که بخش اصلی جنگل را تشکیل می‌دهند نیز باید در این دسته گنجانده شوند.

- سایر جنگل‌ها: زمینی است با موارد زیر: (۱) پوشش محصول ۵-۱۰ درصدی برای درختانی که قادرند به ارتفاع ۵ متر یا بیشتر (در صورت رشد) برسند یا (۲) پوشش محصول برای بیش از ۱۰ درصد درختانی که قادر نیستند در حالت باروری خود به ارتفاع ۵ متر برسند یا (۳) بوته‌هایی که بیش از ده درصد کل درختان را تشکیل می‌دهند.

۱۱,۳۶ یک تمایز مشخص بایستی بین زمین‌های جنگلی و "جنگل کاری و زمین‌های تحت کاشت محصول دائمی گذاشته شود. کاشتن کائوچو، درخت خرما و سایر درختان مواد غذایی پرورشی، به صورت عمومی به عنوان محصولات دائمی تلقی می‌شوند در حالی که کاشتن بامبو، درخت بلوط، اوکالیپتوس روغنی آن یا هر محصول درختی غیرغذایی دیگر، تحت اراضی جنگلی یا سایر اراضی جنگلی طبقه بندی می‌شوند. اما، باید موارد خاصی نیز که در آن‌ها کشورها باید بر اساس شرایط و فعالیت‌های ملی خود، آن‌ها را مدیریت کنند. مشخص کردن موارد مشترک باید به دقت در ارائه ی نتایج آماری مشخص شوند.

۱۱,۳۷ سایر اراضی: شامل انواع زمین‌ها می‌شود که در هیچ طبقه بندی قرار نگرفته‌اند. این زمین‌ها شامل زمین‌های پرورش نیافته‌ای که نوعی محصولات قابل بهره‌برداری را شامل می‌شوند مانند نی و بوریا برای حصیربافی و لایه بندی (کف سازی) برای چهارپایان، لوبیاهای وحشی یا گیاهان و میوه‌ها. همچنین شامل زمین‌هایی می‌شود که می‌توانند با کمی تلاش بیشتر علاوه بر آن چه که برای هر پرورش زمینی لازم است، تبدیل به زمین‌هایی با تولید محصول بشوند. هم چنین این زمین‌ها نیز در این دسته قرار می‌گیرند: زمین‌های قابل استفاده برای پرورش آبزیان، زمین‌های مورد استفاده برای ساختمان‌ها، پارک‌ها و گیاهان زینتی، جاده‌ها و خیابان‌ها، فضاهای باز مورد نیاز برای ذخیره سازی تجهیزات و محصولات، زمین‌های هرز، زمین‌های زیر آب، و هر زمین دیگری که در دسته‌های قبلی معرفی نشده است.

۱۱,۳۸ بر اساس طبقه بندی توصیه شده ی فائو از زمین‌ها در شکل ۱۱,۱، زمین زراعی است که بیشترین سالها را برای تولید محصولات سالانه استفاده می‌شود. این زمین‌ها شامل زمین‌هایی است که برای پرورش سالانه محصولات در یک دوره ی دوازده ماهه استفاده می‌شوند، هم چنین شامل زمین‌هایی است که به صورت معمول می‌توانند به این شکل مورد استفاده قرار بگیرند

اما در حال حاضر تحت کشت آیش هستند و یا به دلیل شرایط غیرقابل پیش بینی کشت نشده اند. زمین‌های زراعی شامل زمین‌های تحت کاشت محصولات دائمی یا زمین‌هایی است که بالقوه کشت داده می‌شوند اما به صورت معمول کشت یافته نیستند، نمی‌شوند. زمین‌های زراعی، کل زمین‌های زراعی و زمین‌های تحت محصولات دائمی هستند. زمین‌های کشاورزی کل مجموعه ی زمین‌های دارای محصولی و چراگاه‌های دائمی و چمنزارهای دائمی هستند.

۱۱,۳۹ داده‌های مربوط به حوزه‌ی بهره‌برداری، باید اشاره به یک نقطه‌ی شروع زمانی داشته باشد که معمولاً روز سرشماری یا یک روز نزدیک به آن می‌باشد. در مشخص کردن کاربری زمین، مرجع فعالیت‌هایی که در طی دوازده ماه یا حتی دوره‌ی مرجع طولانی‌تر انجام می‌شود، مشخص می‌شود. معمولاً، سال مرجع سرشماری برای این هدف استفاده می‌شود. اگر کاربری زمین در طی یک سال تغییر کند - مثلاً درختان میوه در زمینی کاشته شوند که قبلاً در آن‌ها برنج کاشته شده بوده است - زمین باید بر اساس کاربری فعلی طبقه بندی شود.

۰۰۰۸: مساحت کل بهره‌برداری

۱۱,۴۰ مساحت بهره‌برداری، معیاری را مشخص می‌کند که اندازه بهره‌برداری را نشان می‌دهد و یک عنصر مهم برای تحلیل سرشماری کشاورزی است. مساحت کل بهره‌برداری، یک سؤال اشتقاقی است که با جمع کردن حوزه‌های انواع دسته‌های کاربری زمین به دست می‌آید (بندهای ۱۱,۲۰ تا ۱۱,۳۹ را ملاحظه کنید). معمولاً داده‌های مربوط به زمین به صورت قسمت به قسمت حاصل می‌شود و مساحت کل بهره‌برداری با جمع مساحت هر قسمت به دست می‌آید.

۱۱,۴۱ مساحت بهره‌برداری، کل زمین‌های بهره‌برداری کشاورزی را تشکیل می‌دهند. این مساحت، شامل تمام زمین‌هایی است که توسط بهره‌برداری، بدون توجه عنوان یا وضع حقوقی آن، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. بنابراین زمینی که تحت مالکیت اعضای یک خانوار است اما به اجاره به افراد دیگری داده شده است، نباید در مساحت بهره‌برداری قرار بگیرد. برعکس، زمینی که متعلق به افراد یک خانوار نیست اما از دیگران به منظور تولید محصول کشاورزی به یک خانوار داده شد است، باید در مساحت بهره‌برداری ایشان در نظر گرفته شود. مساحت بهره‌برداری ممکن است صفر باشد، اگر در جایی که بهره‌برداری برای نگهداری دام استفاده می‌شود و هیچ زمینی ندارد، به این بهره‌برداری، بهره‌برداری بدون زمین گفته می‌شود.

۱۱,۴۲ زمین بهره‌برداری ممکن است متشکل از یک یا بیش از یک قطعه باشد که در یک یا بیش از یک زمین جدا قرار گرفته اند یا در یک یا بیش از یک واحد مدیریتی یا قبیله‌ای قرار دارند، مشروط بر این که قطعات مختلف بخشی از یک واحد تولید اقتصادی باشند و یک ابزار تولید را استفاده کنند، مثلاً نیروی کار یکسان، ساختمان‌های کشاورزی یکسان، ماشین‌آلات و حیوانات به کار گرفته شده‌ی یکسان. برای مشاهده‌ی اطلاعات مربوط به تعریف واحدهای بهره‌برداری، زمانی که زمین در بیش از یک واحد مدیریتی قرار گرفته است، به بند ۳,۳۳ مراجعه کنید.

۱۱,۴۳ در مشخص کردن مساحت بهره‌برداری، انواع زمین‌های زیر باید در نظر گرفته شوند:

- زمین کشاورزی، زمین مورد استفاده برای تولید محصولات زراعی، زمین مورد استفاده برای محصولات دائمی، چراگاه‌ها و چمنزارها و زمین‌های آیش
- باغ‌های سبزی‌کاری
- جنگل و زمین‌های "جنگل کاری"
- آب‌هایی که متعلق به یک بهره‌برداری هستند، مستقل از نوع کاربری آن‌ها
- سایر مزارع و زمین‌های مورد استفاده برای ساختمان‌های مزرعه
- زمینی که هیچ حقی برای کاربری کشاورزی از آن وجود ندارد، به جز درختانی که در آن رشد کرده اند.

۱۱,۴۴ موارد خاص زیر باید مورد توجه قرار بگیرند.

- در جایی که یک بهره‌برداری کشاورزی توسط یک خانوار اداره می‌شود، زمین منزل مسکونی خانوار نیز باید در آن لحاظ شود، مشروط بر این که خانه در داخل بهره‌برداری قرار گرفته باشد (و نه مثلا در نزدیکی روستا یا شهر آن) و منحصر برای اهداف مسکونی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- در جایی که تغییر کشت مشاهده می‌شود، زمین بهره‌برداری باید شامل زمین تحت کشت محصولات دائمی در طی سال مرجع آماری خود، و مساحت ای که برای پرورش آماده می‌شود اما هنوز در زمان سرشماری کاشته نشده است، باشد زمینی که قبل از دوره ی مرجع دیگر کاشته نشده است، نباید در نظر گرفته شود.
- زمین‌های باز، مانند زمین‌هایی که برای تغذیه‌ی گروهی استفاده می‌شوند، قسمتی از بهره‌برداری محسوب نمی‌شوند. برای بهره‌برداری پهنائی که دسترسی به تغذیه ی گروهی دارند، سهم آن‌ها از این زمین نباید در زمره‌ی حوزه ی بهره‌برداری محسوب شود، مگر این که بهره‌برداری مربوطه به صورت خاص به یک زمین خاص منسوب شده باشد که توسط یک فنس (نرده یا حصار) یا دیگر انواع مشخص کردن مرز، از بقیه ی حوزه‌های مجزا شده باشد.
- قسمتی از آب‌هایی که متعلق به بهره‌برداری یک فرد باشد، به عنوان بخشی از زمین بهره‌برداری تلقی می‌شود، اما قسمتی از آب که به اجاره از دیگران به منظور پرورش آبزیان گرفته شده باشد یا با اهداف دیگری اجاره شده باشد، نباید در حوزه ی بهره‌برداری مربوطه تلقی شود.

۱۱،۴۵ داده‌های مربوط به زمین بهره‌برداری باید به یک مقطع زمانی مرجع بدهند، که معمولا روز سرشماری یا یک روز نزدیک به آن است. در محلی که بهره‌بردار، زمین را در طی سال مرجع آماری به کسی بفروشد، زمینی که خریده شده است باید در دسته زمین بهره‌برداری محسوب شود؛ در جایی که یک بهره‌برداری در طی سال آماری فروخته شود، زمین فروخته شده نباید جزو بهره‌برداری محسوب شود. برای اطلاعات بیشتر به بند ۳،۳۵ مراجعه کنید.

۰۰۰۹ انواع تصدی زمین برای یک بهره‌برداری

- مالکیت قانونی یا مالکیت قانونی شبه مالک
- مالکیت غیرقانونی یا مالکیت غیرقانونی شبه مالک
- استیجاری از شخص دیگر
- سایر

۱۱،۴۶ سؤال ۰۰۰۹ این موضوع اشاره دارد که آیا بهره‌برداری کدام یک از انواع بهره‌برداری قرار می‌گیرد. یک بهره‌برداری می‌تواند بیش از یک مورد از موارد فوق قرار بگیرند. این آیتم متفاوت با برنامه‌های سرشماری کشاورزی است که قبلا ارائه شده است. برنامه‌های قبلی داده‌هایی را مورد مساحت بهره‌برداری مشخص می‌کردند که اکنون درون سؤال تکمیلی ۰۱۰۳ قرار می‌گیرد.

۱۱،۴۷ بهره‌برداری زمین، اشاره به وضعیت یا حقوقی که تحت آن حقوق، بهره‌بردار می‌تواند از زمین خود استفاده کند. برخلاف برنامه‌های قبلی، تفاوتی بین مالکیت قانونی و غیرقانونی وجود دارد و این یکی از کلیدهای اصلی امنیت بهره‌برداری است. چند سیستم متفاوت برای بهره‌برداری رسمی و غیررسمی بهره‌برداری در دنیا وجود دارد و تفاوت بین مالکیت قانونی و غیرقانونی معمولا شفاف نیست. برخی دستورالعمل‌های گسترده در بندهای زیر ارائه شده اند اما مشخص است که کشورها باید انواع بهره‌بردار ی بهره‌برداری را بر اساس شرایط کشوری خود تعیین کنند.

۱۱،۴۸ در کل، مالکیت قانونی یا بهره‌برداری قانونی شبه مالک، حقوق زمینی را توصیف می‌کند که امنیت قانونی بهره‌برداری را فراهم می‌کند. امنیت بهره‌برداری جنبه‌های مختلفی دارد. از همه مهم تر این است که مالکیت باید بر اساس وضعیت مشخص شود، ساختارهای مدیریتی باید در محل قرار بگیرند تا اطمینان حاصل شود که حقوق بهره‌برداری قابل اعمال هستند. این کار ممکن است از طریق یک سیستم عنوان گذاری رسمی برای بهره‌برداری انجام شود اما ممکن است شامل انواع مشخصی از قراردادهای بهره‌برداری زمین سفارشی نیز بشود که در آن‌ها حقوق زمین به شیوه‌های خاصی ثبت یا تایید شده اند. به طور

معمول، مالکیت قانونی مستلزم این است که مالک زمین این حق را داشته باشد که مشخص کند که زمین چگونه مورد استفاده قرار بگیرد (البته با محدودیت‌های مشخص) و ممکن است حق این را داشته باشد که زمین را بفروشد یا آن را به اجاره بدهد. هم چنین مستلزم این است که مالک از طریق استفاده از یک وجه تضمینی، به مقداری اعتبار نیز دسترسی داشته باشد. انواع قراردادهای بهره‌برداری زیر ممکن است ذیل این عنوان قرار بگیرند:

- مالک یا اعضای خانوار مالک زمین، عنوان مالکیت را داشته باشند که به مالک این حق را می‌دهد که روش و حوزه استفاده از زمین را مشخص کند.
- زمین تحت شرایطی است که باعث می‌شود بتوان آن را به گونه‌ای محسوب کرد که گوئی به صورت قانونی متعلق به بهره‌بردار یا اعضای خانوار مالک آن است. یک نوع رایج از بهره‌برداری شبه مالک قانونی، زمانی است که زمین تحت مالکیت وراثتی، اجاره‌ای یا اجاره‌ی طولانی مدت با اجاره‌ی اسمی یا بدون اجاره، می‌باشد.
- زمین به شکل قبیل‌های و سنتی در اختیار کسی است به طوری که این وضعیت، وضعیت قانونی آن تلقی می‌شود. این قراردادها معمولاً شامل زمین‌هایی می‌باشند که تحت اختیار یک قبیل، دهکده، قوم یا طایفه هستند و مالکیت زمین به صورت گروهی است اما برخی حقوق خاص فردی بر اساس عضویت در واحد اجتماعی مربوطه (قبلیه یا قوم و غیره) وجود دارد. این قراردادها می‌توانند از طریق طی کردن رویه‌های قانونی به صورت رسمی تبدیل شوند تا زمین یک جامعه خاص را مشخص کنند و حقوق اعضای آن جامعه برای مدیریت آن مشخص شود.

۱۱،۴۹ مالکیت غیرقانونی یا شبه مالکیت غیرقانونی: گونه‌ای از قراردادهای بهره‌برداری غیررسمی را برای زمین مشخص می‌کند که امنیت بهره‌برداری ندارند و در جایی که شرایط به وجود بیاید، مالک ممکن است از بهره‌برداری برکنار شود. انواع قراردادهای بهره‌برداری زیر ممکن است تحت این عنوان قرار بگیرند:

- بهره‌بردار یا اعضای خانوار بهره‌بردار بدون وقفه برای یک مدت طولانی از زمین استفاده کرده اند بدون این که هیچ نوع مالکیت قانونی، عنوان قانونی یا اجاره‌ی طولانی مدت یا پرداخت اجاره‌ای داشته باشند.
- زمین تحت کاربری، سیستمی است که در آن یک قطعه به طور رایگان برای زمین‌های قبلیه‌ای یا اشتراکی انجام می‌شود و مادامی که زمین توسط نیروی کار خانواری یا فردی دریافت کننده‌ی زمین، تحت کشت باشد، می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد اما نمی‌تواند فروخته شده یا به رهن گذاشته شود.
- بهره‌برداری زمین، بدون هیچ گونه حق قانونی، روی زمینی کار می‌کند که متعلق به دولت است.
- زمینی که بهره‌بردار روی آن کار می‌کند، زمینی است که شکلی از مالکیت قبیل‌های یا سنتی را دارد که توسط دولت به رسمیت شناخته نمی‌شود و غیرقانونی است.

۱۱،۵۰ زمین اجاره شده از شخص دیگر: به معنی زمینی است که، معمولاً برای یک دوره‌ی محدود از یک شخص دیگر به اجاره گرفته شده است. قراردادهای اجاره‌ای می‌توانند شکل‌های مختلفی داشته باشند. ممکن است زمین به ازای یک مقدار مشخص پول یا محصول به اجاره داده شده باشد، یا ممکن است برای یک سهم خاص از تولید به دست آمده، یا به ازای خدمات خاصی به فرد داده شده باشد. هم چنین ممکن است زمین بدون اجاره به شخص داده شده باشد. برای مشاهده‌ی اطلاعات بیشتر در مورد شرایط مختلف اجاره به بند ۱۱،۵۹ مراجعه کنید.

۱۱،۵۱ انواع مختلف دیگری نیز برای سایر انواع مالکیت وجود دارد. یک مثال از آن زمینی است که به شیوه‌ی اقامت‌گزینی از آن استفاده می‌شود، یعنی بدون این که عنوان مالکیت وجود داشته باشد و بدون رضایت مالک اصلی، به صورت عمومی یا خصوصی از آن استفاده می‌شود. انواع دیگر مالکیت زمین عبارتند از: زمینی که به شکل‌های مالکیت انتقالی از آن‌ها استفاده می‌شود، مانند امانت دهی، زمینی که توسط اعضا یا بهره‌برداران شریکی آن برای استفاده‌های شخصی به کار گرفته می‌شوند و

زمینی که به صورت ارثی به کسی رسیده است. کشورها ممکن است دسته‌های دیگری را نیز به این دسته‌ها اضافه کنند تا شرایط محلی خود را برآورده کنند.

۱۱,۵۲ مالکیت زمین اشاره به وضعیت فعلی دارد که بدان منظور از زمین استفاده می‌شود. مجموعه‌ی داده‌ها باید به طور خاص به زمین مربوط باشد. زمین اجاره شده به دیگران نباید در زمره‌ی این دسته قرار بگیرد. دوره‌ی مرجع برای داده‌های مربوط به مالکیت زمین معمولاً روز سرشماری است. برای مشاهده‌ی اطلاعات مربوط به جدول بندی داده‌های مالکیت زمین، به شکل ۱۲,۱ مراجعه کنید.

سئوالات تکمیلی

۰۱۰۱ مکان (برای هر قطعه)

۱۱,۵۳ برای اهداف سرشماری کشاورزی، یک بهره‌برداری به چند قطعه تقسیم می‌شود. هر قطعه، یک قسمت خاص از زمین است که یک نوع مالکیت زمین را داراست و کلاً توسط یک زمین، آب، جاده، جنگل یا سایر مشخصه‌هایی محصور می‌شود که قسمتی از بهره‌برداری را تشکیل دهند یا اینکه تحت نوع دیگر مالکیت زمین، قسمتی از بهره‌برداری را تشکیل دهند. مفهوم قطعه که در سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد ممکن است با آن چه که در کارهای ثبت بهره‌برداری‌ها ی استفاده می‌شود، متفاوت باشد. دوره‌ی مرجع یک دوره از زمان است که معمولاً از تاریخ سرشماری شروع می‌شود.

۱۱,۵۴ باید بین یک مساحت، یک مزرعه و یک قطعه، تمایز گذاشته شد. یک قطعه بخشی از یک زمین در یک مساحت است که از بقیه‌ی مساحت توسط یک سری خطوط کاملاً قابل شناسایی، مانند مسیر، مرزهای ثبت شده و یا حصار، جدا شده است. مزرعه ممکن است متشکل از یک یا بیش از یک قطعه باشد که هر قطعه بخشی از - یا کل - یک مزرعه است که روی آن یک محصول خاص یا ترکیب خاصی از محصولات پرورش داده می‌شوند.

۱۱,۵۵ محل ناحیه، زمانی مهم است که داده‌های مربوط به زمین را از نظر واحدهای مدیریتی، از هم مجزا می‌کنیم. در یک سرشماری کشاورزی، محل یک بهره‌برداری معمولاً بر اساس محلی مشخص می‌شود که ساختمان‌های کشاورزی یا دستگاه‌های کشاورزی قرار گرفته اند (بند ۱۱,۴ را ملاحظه کنید). اگر محل هر مساحت مشخص نباشد، تمام مساحت‌ها باید به محل بهره‌برداری منسوب شوند، که این امر می‌تواند منجر به ناسازگاری با سایر منابع شود. محل قطعه اشاره به واحد مدیریتی دارد که قطعه در آن قرار گرفته است. برای مشاهده‌ی اطلاعات بیشتر، به بند ۱۱,۵ تا ۱۱,۶ مراجعه کنید.

۰۱۰۲ مساحت (برای هر ناحیه)

۱۱,۵۶ برای تعریف کردن یک مساحت، بندهای ۱۱,۵۳-۱۱,۵۴ مراجعه کنید. برای مشاهده‌ی اطلاعات در مورد اینکه چگونه می‌توان مساحت یک بهره‌برداری را مشخص کرد، به بندهای ۱۱,۴۰-۱۱,۴۵ مراجعه کنید. توجه داشته باشید که جمع مساحت‌های مربوط به مساحت باید برابر با کل نواحی بهره‌برداری باشد.

۰۱۰۳ مالکیت زمین (برای هر ناحیه)

- مالکیت قانونی یا شبه مالکیت قانونی
- مالکیت غیرقانونی یا شبه مالکیت قانونی
- اجاره گرفته از شخص دیگر

• سایر انواع مالکیت زمین

۱۱,۵۷ "انواع مالکیت زمین" که در سؤال ۰۰۰۹ در لیست اقلام پیشنهاد شده‌ی اصلی سرشماری ارائه شده اند داده‌هایی را معرفی می‌کنند در مورد این که آیا یک بهره‌برداری نوع خاصی از مالکیت را دارد یا نه. سؤال ۰۱۰۳، "مالکیت زمین"، اشاره به نوع مالکیت هر مساحت دارد. این اطلاعات می‌تواند به همراه مساحت ناحیه مورد استفاده قرار بگیرد تا بتواند تخمین در مساحتی که تحت مالکیت‌های مختلف زمین است، را امکان پذیر کند.

۱۱,۵۸ توجه داشته باشید که یک مساحت باید یکی از انواع مالکیت را داشته باشد (بند ۱۱,۵۳ را ملاحظه کنید). برای مشاهده ی تعاریف تصرف زمین و توضیحی در مورد انواع مختلف بهره‌برداری زمین به بندهای ۱۱,۴۶-۱۱,۵۲ مراجعه کنید. دوره ی مرجع معمولاً روز سرشماری است.

۰۱۰۴ شرایط اجاره (برای هرناحیه)

- در ازای یک میزان به توافق رسیده ی پول و یا محصول
- در ازای یک سهم از محصولات
- در ازای خدمات مشخص
- با توافق دیگری در مورد اجاره

۱۱,۵۹ این سؤال مربوط به شرایطی است که در آن زمین از اشخاص دیگری اجاره شده باشد. این قانون در مساحت‌هایی از زمین اعمال می‌شود که در سؤال ۰۱۰۳ تحت عنوان " اجاره از شخص دیگری"، طبقه بندی شده اند و اشاره به توافقات فعلی در مورد اجاره دارد. توافقات مربوط به اجاره ممکن است اشکال مختلفی داشته باشند:

- زمینی که در ازای یک میزان توافق شده از پول و یا محصول اجاره شده است، معمولاً حاصل یک توافق مستقیم بین مالک زمین و بهره‌بردار فعلی آن می‌باشد، مالک فعلی زمین مسئولیت مدیریت و بهره‌برداری از زمین را برعهده دارد.
- اشتراک محصول یا در موارد خاص، معادل کردن زمین با مقداری پول که موقعیتی را پوشش دهد که در آن یک میزان سهم که بسته به شرایط و نوع کشاورزی مربوطه در مورد آن بین طرفین توافق شده است. مسئولیت فنی مدیریت معمولاً منحصر بر عهده ی بهره‌بردار زمین است، اما گاهی اوقات بین وی و مالک زمین به اشتراک گذاشته می‌شود، البته تا یک حد محدود. در این جا، مالک می‌تواند در ابزارهای مورد استفاده، کودهای شیمیائی و سایر وسایل کمکی مشارکت داشته باشد و ممکن است در ریسک اقتصادی نیز شرکت کند.
- مبادله در ازای خدمات: اشاره به موقعیتی دارد که در آن بهره‌بردار زمین، اجازه ی استفاده از زمین را در ازای ارائه ی خدمات خاصی دارد. معمولاً این روش در ازای دستمزد انجام می‌شود، به طوری که در جایی که کارگرهای کشاورزی در قسمتی از زمین بهره‌برداری می‌کنند، به ازای آن بایستی کار کنند، بدون این که پولی به آن‌ها پرداخت شود و این کار به مدت مشخصی برای بهره‌بردار زمین انجام می‌شود. یک مثال دیگر جایی است که در آن بهره‌بردار زمین اجازه دارد از زمین استفاده کند، در حالی که در ازای آن تنها بخشی از حقوق مربوطه به وی پرداخته می‌شود و وی باید در قبال آن خدماتی را به دولت، سازمان مذهبی یا دیگر موسسات بدهد.
- سایر قراردادهای اجاره، شامل زمین‌هایی می‌شود که به صورت رایگان به افرادی داده شده اند، شاید در شرایط مشخصی مانند کشت محصولات مشخص.

۰۱۰۵ وجود کشت متغیر (برای هرناحیه)

۱۱،۶۰ کشت متغیر، یک فعالیت کشاورزی است که به وسیله آن یک قسمت خاص از زمین برای چند سال کشت می‌شود و سپس به مدت کافی، بدون محصول رها می‌شوند تا حاصلخیزی لازم را بدست آورد. قبل از اینکه دوباره کاشت شود. معمولاً، از کودهای شیمیائی استفاده نمی‌شود. در نتیجه، بازدهی زمین کشت شده به سرعت تغییر پیدا می‌کند و زمین به صورت متروکه رها می‌شود زیرا از نظر اقتصادی به صرفه نیست که کشت محصول در این زمین ادامه یابد. زمینی که در آن کشت نمی‌شود. معمولاً مدت زمان زیادی به طول می‌انجامد تا مجدداً از طریق فرآیندهای طبیعی حاصلخیزی خود را به دست آورد. گاهی اوقات، کشاورزان به صورت چرخشی روی زمین کشت می‌دهند. برخی بهره‌برداران زمین که کار به زمین جدیدی منتقل می‌شود، مسکن خود را نیز تغییر می‌دهند، اما برخی دیگر این کار را نمی‌کنند. کشت متغیر تحت عنوان کشت، قطع کردن و سوزاندن نیز نامیده می‌شود.

۱۱،۶۱ داده‌های مربوط به زمینی که با استفاده از روش‌های کشت متغیر، در طی یک دوره ی دوازده ماهه، - دوره ی مرجع سرشماری کشاورزی- کشت پیدا کرده است، جمع آوری می‌شوند.

۰۱۰۶ تعداد سال ها از زمان پاک شدن زمین (برای هر ناحیه)

۱۱،۶۲ هدف از این سؤال این است که بهتر محدوده ی پاک کردن اخیر زمین را بهتر درک کنند، مخصوصاً این که کجا کشت متغیر وجود دارد یا کجا جنگل زدایی انجام می‌شود. معمولاً، تنها لازم است که داده‌ها را به صورت گسترده به دست آوریم، مثلاً: در سال آخر، ۱- ۳ سال قبل یا ۴ سال قبل یا بیشتر.

۱۱،۶۳ در جاهایی که قسمت‌های مختلف یک مساحت، در زمان‌های مختلفی پاک می‌شوند، زمانی که بیشتر پاک شدن زمین در آن رخ داده است، باید گزارش شود. اگر زمین بعد از این که برای یک مدت طولانی کشت نشده گذاشته شد، مجدداً پاک شود، جدیدترین اقدام پاک سازی باید گزارش شود.

۰۱۱۱ وضعیت فروسایی خاک : نوع و میزان آن (برای کل بهره‌برداری)

فرسایش خاک (هیچ/ سبک/ متوسط/ شدید)

فروسایی شیمیایی (هیچ/ سبک/ متوسط/ شدید)

فروسایی فیزیکی (هیچ/ سبک/ متوسط/ شدید)

۱۱،۶۴ فروسایی خاک: کاهش کیفیت خاک است که ناشی از فرآیندها طبیعی، یا از آن رایج تر، کاربری نامناسب توسط انسان است. عواقب آن شامل این موارد است: از دست رفتن مواد ارگانیکی، کاهش حاصلخیزی خاک، کاهش شرایط ساختاری، فرسایش، تغییرات معکوس در میزان شوری خاک، اسیدی یا قلیایی شدن خاک و تاثیرات مواد شیمیایی سمی، آلاینده ها یا سیلاب‌های بیش از حد.

۱۱،۶۵ سه دسته فروسایی خاک مطرح شده است. فروسایی خاک، جا به جایی مواد خاک به وسیله ی حرکت آب، آبخار، باد یا سایر عوامل است که منجر به کاهش لایه‌های زراعی می‌شود. فروسایی شیمیایی اشاره به تغییر وضعیت شیمیایی خاک به دلیل از دست رفتن مواد مغذی ویا مواد ارگانیکی، فرآیند سالینیزاسیون (شستن مواد با استفاده از آب شور)، اسیدی شدن یا آلودگی دارد. از فروسایی فیزیکی اشاره به تغییر فیزیکی در خاک دارد، مانند تراکم، شکستگی و ایجاد شدن درز و ترک، کندن کنده ها با استفاده از آب و رسوب گذاری.

۱۱،۶۶ میزان: اشاره به حد مشخصی دارد که هر نوع خاص از فروسایی نشان می‌دهد. به صورت زیر:

- **هیچ:** هیچ از فروسایبی در بهره‌برداری مشاهده شده، وجود ندارد.
- **کم:** بازدهی زمین اندکی کاهش پیدا کرده است اما بازیابی آن با انجام اصلاحات در سیستم مدیریت مزرعه امکان پذیر است.
- **متوسط:** بازدهی قسمتی از زمین‌های مربوط به بهره‌برداری به شکل قابل توجهی کاهش پیدا می‌کند و بهبودهای اصلی مورد نیاز است تا پتانسیل کامل کشاورزی زمین را به آن برگرداند.
- **شدید:** بیشتر زمین کشاورزی آن قدر بد در معرض فروسایبی است که نمی‌توان آن را به حالت اول برگرداند و تولیدات کشاورزی دیگر در بخشی از بهره‌برداری مربوطه امکان پذیر نیست. کویرزدایی یکی از انواع زمین‌هایی است که به شدت از هم پاشیده اند.

۱۱،۶۷ هدف سؤال ۰۱۱۱ این نیست که به یک ارزیابی فنی از وضعیت زمین بهره‌برداری برسد، بلکه هدف آن این است که به درک کلی بهره‌برداری زمین از میزان فروسایبی زمین و تاثیراتی که این اثر روی محصول کشاورزی دارد، کمک کند. معمولا جمع آوری داده‌های مربوط به این موضوع به صورت مساحت به مساحت اهمیت ندارد، یک ارزیابی گسترده برای بهره‌برداری به صورت یک کل، کافی است. جمع آوری داده‌های مربوط به از فروسایبی خاک می‌تواند مشکل باشد و باید پرسش نامه‌هایی به دقت طراحی شوند. سوالات خاصی نیز ممکن است لازم باشد در مورد رایج ترین انواع از فروسایبی خاک وجود داشته باشد و ابزارهای سرشماری ارائه شده کمک می‌کنند که ارزیابی میزان از فروسایبی راحت تر شود. دوره ی مرجع برای از داده‌های هم فروسایبی خاک، معمولا روز سرشماری است.

مضمون ۰۲: آبیاری و مدیریت آبی

اقلام اصلی

۰۰۱۰ وجود شبکه آبیاری در بهره‌برداری

۱۱،۶۸ توصیه می‌شود که سؤال ۰۰۱۰ شامل مدل اصلی (CORE MODULE) باشد که یک نمونه‌گیری برای تحقیقات تکمیلی آبیاری و سایر آمارگیری‌های آبیاری، را شامل شود. این سؤال هم چنین برای درک بهتر فعالیت‌های برداشت محصول و محدودیت‌های بهبود بازدهی کشاورزی کمک می‌کند.

۱۱،۶۹ آبیاری اشاره به تهیه ی هدفمند آب لازم برای زمین، با روشی به جز آب باران می‌باشد. هم چنین آبیاری اشاره به بهبود چراگاه یا تولید محصول دارد. آبیاری معمولا مستلزم وجود زیرساخت و تجهیزاتی برای آبیاری کردن محصولات می‌باشد، مثلا کانال‌های آبیاری، پمپ‌ها، آب پاش یا سیستم‌های آبیاری محلی. اما این روش هم چنین شامل آبیاری دستی گیاهان با استفاده از سطل، قوطی‌های آب یا سایر ابزارها نیز می‌باشد. سیلاب‌های کنترل نشده ی زمین که از طریق طغیان رودخانه ها یا جریان ها به وجود می‌آیند، آبیاری تلقی نمی‌شوند.

۱۱،۷۰ آبیاری شامل هر فرایندی می‌شود که به موجب آن آب از یک منبع آب وارد می‌شود تا به یک محصول کشاورزی برسد. آبی که برای آبیاری استفاده می‌شود ممکن است از منابع مختلفی به دست آید، مثلا رودخانه ها، چاه ها یا سدها. آب آبیاری ممکن است محصول یک طرح آبیاری اصلی باشد که در یک حوزه ی بسیار وسیع به چند مزرعه آبرسانی می‌کند، یا ممکن است بخشی از یک طرح محلی باشد که به یک جامعه ی کوچک آب می‌رساند. کشاورزان نیز ممکن است آبیاری را به صورت فردی با استفاده از قراردادهای غیررسمی انجام دهند تا آب به دست آمده از رودخانه ها ، نهرها، چاه ها و یا استخرها را مورد استفاده قرار دهند و این کار با استفاده از ابزاری نظیر پمپ یا روش‌های دستی مانند سطل ها انجام می‌شود. در مناطق شهری یا نزدیک

به شهری، آبیاری ممکن است با استفاده از سطوح بزرگ یا حوضچه ها و با استفاده از منبع عرضه ی آب شهرداری انجام شود.

۱۱،۷۱ آبیاری مستلزم عرضه کاملاً کنترل شده ی آب می باشد، که این در مقابل دیگر انواع مدیریت آب قرار می گیرد که در آن دسترسی به آب بستگی به شرایط بارش باران دارد. فعالیت های مدیریت آب مانند آب های کنترل سیلاب برای آبیاری محصولات (آبیاری سیلابی)، روش های کنترل آب در حوزه های دارای زمین های مرطوب و کشت و کار در رکود سیلاب، نباید به عنوان آبیاری تلقی شوند. این انواع فعالیت ها در سؤال ۰۲۰۶ در جزء تکمیلی پوشش داده می شوند. استفاده از آب با استفاده از تسهیلات جمع آوری آب، مانند جمع آوری آب سقف، ممکن است به عنوان آبیاری تلقی شوند، البته در صورتی که منبع عرضه ی آب قابل اطمینان باشد.

۱۱،۷۲ سؤال ۰۰۱۰ اشاره به این دارد که آیا آبیاری روی یک بهره برداری مشخص، در طول یک دوره ی مرجع دوازده ماهه، که معمولاً دوره ی مرجع سرشماری می باشد، انجام می شود یا نه. این آیتم مربوط به کاربری واقعی از آبیاری است، نه این که آیا بهره برداری مربوطه برای آبیاری مجهز شده است یا نه. زیرساخت آبیاری ممکن است برای یک بهره برداری وجود داشته باشد - یعنی، تسهیلات آبیاری مانند کانال ها و سیستم های آبیاری در دسترس باشند - اما این تسهیلات نمی توانند به طور واقعی توسط بهره برداری مربوطه در طی سال مرجع مورد استفاده قرار بگیرند و این به دلیل کمبود آب، سوخت یا عدم توانایی پرداخت هزینه ی آب می باشد. آبیاری اشاره به این دارد که آیا آب تامین می شود یا نه، مستقل از این که آیا کمیت آب کافی است یا نه.

اقلام تکمیلی

۰۲۰۱ مساحتی از زمین که با توجه به کاربری زمین آبیاری شده است :

- زمین تحت کشت محصولات دائمی
- زمین تحت کشت محصولات زراعی
- محصول آبیاری شده با یک شیوه
- محصول آبیاری شده با چند شیوه

۱۱،۷۳ بندهای ۱۱،۶۹ - ۱۱،۷۲ را ملاحظه کنید تا تعریف زمین آبیاری شده را متوجه شوید. همچنین: بند ۱۱،۳۳ را نگاه کنید تا تعریف زمین تحت کشت محصولات دائمی را بشناسید و نیز به بندهای ۱۱،۲۷ - ۱۱،۲۸ مراجعه کنید تا تعریف زمین تحت کشت محصولات زراعی را شناسایی کنید.

۱۱،۷۴ توجه داشته باشید که زمین آبیاری شده در سؤال ۰۲۰۱ اشاره به مساحت فیزیکی زمین آبیاری شده دارد، نه کل مساحت محصولاتی که آبیاری شده اند. بنابراین زمین آبیاری شده برای محصولات متوالی در فصل های مختلف در سال مربوطه، تنها یک بار برای محاسبه ی مساحت آبیاری شده به حساب می آید و چنین مساحت تحت عنوان مقوله ی محصولات تحت آبیاری چندگانه قرار می گیرد. زمینی که تحت کشت محصولات سالانه است، و در مقوله ی یک محصولی آبیاری شده قرار گرفته است، اشاره به زمینی دارد که در طی سال مرجع، تنها یک محصول آبیاری شده داشته است یا اشاره به زمینی دارد محصولات متنوبی در آن کشت شده است و آبیاری تنها برای یکی از محصولات در طی سال مرجع در نظر گرفته شد است.

۱۱،۷۵ سؤال ۰۲۰۱ یک سؤال سطح بهره برداری است. اما به دلایل عملیاتی، برای برخی کشورها بهتر باشد که داده ها را در سطح جزئی جمع آوری کنند و تا اینکه آن ها را با هم ترکیب کنند تا داده های سطح بهره برداری را تشکیل دهند. ممکن است کشورها بخواهند این آیتم را در مدل اصلی قرار دهند. این در صورتی است که یک مدل آبیاری تکمیلی مد نظر نباشد.

۰۲۰۲

مساحت آبیاری شده از نظر روش آبیاری (برای بهره‌بردار):

آبیاری سطحی

آپاشی

آبیاری موضعی

۱۱,۷۶ برای مشاهده‌ی اطلاعات بیشتر در مورد زمین آبیاری شده به بندهای ۱۱,۷۳ تا ۱۱,۷۴ مراجعه کنید
۱۱,۷۷ آبیاری سطحی اشاره به سیستمی دارد که برای پوشش دهی جزئی یا کلی زمین با آب با هدف آبیاری، به کار می‌رود. انواع مختلفی برای این روش وجود دارد که شامل شیار کردن مرز زمین و آبیاری_آبگیری می‌باشد. آبیاری_آبگیری شامل آبیاری فرورفتگی محصولات در آب مانند شالیزارها می‌باشد.

۱۱,۷۸ آبیاری آپاشی اشاره به شبکه‌های لوله‌ای دارد که برای آبیاری محصولات، آب از میان آن‌ها با فشار حرکت می‌کند و از طریق افشانک‌های آبپاش به محصولات می‌رسد. این سیستم در اصل شبیه سازی بارندگی است که در آن آب از طریق پاشیدن به محصولات می‌رسد.

۱۱,۷۹ آبیاری موضعی سیستمی است که در آن آب با فشار پایین، از طریق یک شبکه ی لوله ای، با یک طرح و الگوی از پیش تعیین شده حرکت می‌کند و به صورت یک تخلیه ی کوچک و اندک برای هر گیاه، به گیاهان می‌رسد. چندین نوع از این آبیاری وجود دارد: آبیاری آبچکان (که در آن چکاننده آب را به آرامی به سطح آب می‌دهد)، آبیاری افشانگی یا ریز-آپاشی (که در آن آب در نزدیکی درخت‌ها یا گیاهان به خاک داده می‌شود) و آبیاری کپسولی (که در آن یک جریان باریک اعمال می‌شود تا مانند سیل به آبگیرهای کوچک یا خاک مجاور با درختان بریزد). دیگر عباراتی که معمولاً برای اشاره به آبیاری محلی استفاده می‌شوند، آبیاری میکرو، آبیاری چکاندن، آبیاری جریان روزانه، آبیاری قطره ای، آبیاری خرده خرده و آبیاری روزانه می‌باشند.

۰۲۰۳ مساحت آبیاری شده برای هر نوع محصول (برای بهره‌بردار)

۱۱,۸۰ سؤال ۰۲۰۳ اشاره به مساحت آبیاری شده دارد و در مقابل زمین آبیاری شده‌ای است که در اقلام ۰۲۰۱ و ۰۲۰۲ (بند ۱۱,۷۴ را ملاحظه کنید) آمده اند. به عنوان مثال، یک منطقه ی ۴ هکتاری با محصولاتی که در دو فصل در سال مرجع آبیاری می‌شوند، به صورت یک زمین ۴ هکتاری از زمین‌های آبیاری شده در سؤال ۰۲۰۱ و ۸ هکتار محصولات آبیاری شده در سؤال ۰۲۰۳ در نظر گرفته می‌شود. تحلیل مساحت آبیاری شده و زمین آبیاری شده اطلاعاتی را در مورد میزان محصولات تحت آبیاری نشان می‌دهد.

۱۱,۸۱ برای محصولات زراعی، سؤال ۰۲۰۳ اشاره به مساحت ای از حوزه ای دارد که دارای محصول می باشد (بندهای ۱۱,۹۹ تا ۱۱,۱۱۱ را ملاحظه کنید) که در طی سال مرجع آبیاری شده اند. برای محصولات دائمی، سؤال ۰۲۰۳ اشاره به مساحتی از زمین دارد که محصولات دائمی آن در روز آمارگیری (بند ۱۱,۱۱۸ را ملاحظه کنید) در زمانی در طی دوره ی مرجع، آبیاری شده اند. برای مشاهده ی تعریف آبیاری به بندهای ۱۱,۷۳ تا ۱۱,۷۴ مراجعه کنید.

۰۲۰۴ منابع آب آبیاری (برای بهره‌بردار)

- رودخانه / دریاچه / برکه (با جذب)
- رودخانه / دریاچه / برکه (با پمپاژ کردن)
- سدگذاری، مخزن
- چاه عمیق / چاه لوله ای
- آب کم عمق
- عرضه ی آب شهری
- آب تلف شده ی تصفیه شده

• سایر موارد

۱۱,۸۲ سؤال ۰۲۰۴ اشاره به این دارد که آیا آب آبیاری که برای بهره‌برداری به کار رفته است، از منابع نام برده به دست آمده است یا خیر. یک بهره‌برداری ممکن است آب خود را از بیش از یک منبع تامین کند. دوره‌ی مرجع سال سرشماری می‌باشد. برای تعریف آبیاری به بندهای ۱۱,۷۳ تا ۱۱,۷۴ مراجعه کنید.

۱۱,۸۳ معمولاً منبع آبیاری اشاره به منبع اصلی آب دارد. بنابراین اگر از یک شبکه ی کانال برای توزیع آب از یک سد به کشاورزان استفاده می‌شود، منبع آب یک سد است نه کانال. کشورها ممکن است طبقه بندی این منابع را بر اساس نیازهای خود تغییر دهند.

۰۲۰۵: شرایط پرداخت برای آب آبیاری (برای بهره‌برداری)

• پرداختی انجام نشده است

• پرداخت به ازای آب

- پرداخت به ازای مساحت

- پرداخت به ازای حجم

- سایر موارد

۱۱,۸۴ این سؤال اشاره به این دارد که آیا پرداخت برای آبیاری بهره‌برداری انجام شده است یا نه. اگر پرداخت به بیش از یک شیوه انجام شود - مانند حجمی و مساحتی - باید این پرداخت به مقوله ی "سایر موارد" تعلق بگیرد. دوره ی مرجع سال سرشماری است. برای تعریف آبیاری به بندهای ۱۱,۷۳ تا ۱۱,۷۴ مراجعه کنید.

۰۲۰۶: سایر انواع روش‌های مدیریت آب (برای بهره‌برداری)

• تالاب و کف دره ها

• پرورش با استفاده از رکود سیل

• آبیاری سیلابی

• سایر موارد

۱۱,۸۵ سؤال ۰۲۰۶ اشاره به این دارد که آیا یک روش مدیریت آب خاص، به جز آبیاری، برای بهره‌برداری مورد استفاده قرار گرفته است یا نه. بند ۱۱,۷۱ را برای مشاهده ی اطلاعات بیشتر در مورد تفاوت بین آبیاری و مدیریت آب، مشاهده کنید. ممکن است یک بهره‌برداری بیش از یک نوع فعالیت مدیریت آب داشته باشد. داده‌های مربوط به مدیریت آب به صورت معمول با استفاده از یک دروه ی مرجع ۱۲ ماهه جمع آوری می‌شوند. اما ممکن است داده‌ها به وسیله شرایط آب و هوایی غیرمعمول در سال مرجع تغییر کنند، مثلاً ممکن است هیچ کشتی با استفاده از رکود سیل وجود نداشته باشد و علت آن سطح پایین سیل ها باشد. ممکن است در برخی کشورها ممکن است یک دوره ی سال مرجع بلندتر، مانند یک دروه ی سه سالی در نظر گرفته شود.

۱۱,۸۶ تالاب‌های و دره ها : حوزه‌های مسطحی هستند که در معرض سیلاب‌های فصل قرار دارند و زمانی که با آب پوشانده می‌شوند برای برداشت محصول مناسب می‌شوند. سازه‌های کنترل آب، مانند کانال ها، ممکن است برای کمک به پرورش محصول مورد استفاده قرار بگیرند.

۱۱،۸۷ رکود سیلاب اشاره به حوزه‌هایی دارد که زمانی که کشت و کار انجام می‌شود، در طول حاشیه‌ی رودها یا سایر منابع پر آب هستند و از آبی استفاده می‌کنند که حاصل از رکود سیل ها می‌باشد. برنج‌هایی که در آب شناور هستند، در زمره‌ی این محصولات هستند. سازه‌ها ممکن است برای حفظ کردن آب رکودی سیل ساخته شوند.

۱۱،۸۸ آبیاری سیلابی یک روش آبیاری تصادفی است که با استفاده از آب‌های سیلی انجام می‌شود که از یک مجرای آب معمولاً خشک عبور کرده اند یا از یک بستر رودخانه عبور می‌کنند. آبیاری طغیان سیل، تحت عنوان کشت و کار آب‌های سیلابی نیز نامیده می‌شود. دو نوع آبیاری سیلابی داریم. یکی محلی است که آب سیل در آن جا در بسترهای جریان آب جمع می‌شود و از طریق وادیکه محصولات در آن‌ها کشت شده اند، گسترش پیدا می‌کند. سدهای طول- وادی (cross wadi) با استفاده از سنگ یا خاک ساخته می‌شوند و معمولاً با استفاده از گابیون محکم می‌شوند. نوع دوم، محلی است که آب‌های طغیان رودخانه از رودخانه‌های فصلی به زمین‌های محصور مجاور منحرف می‌شوند تا به صورت مستقیم بهره‌برداری شوند. در این جا ی ک سازه ی سنگی یا بتنی باعث می‌شود سطح آب در وادی بالا رود تا بتواند به مسیر دیگری راهنمایی شود.

۰۲۰۷ تجهیزات زهکشی (برای بهره‌برداری)

۱۱،۸۹ برای هدف سرشماری کشاورزی، زهکشی در واقع حذف مصنوعی آب سطح زاید یا زیرزمینی به همراه مواد حل شده در آن، از سطح زمین به واسطه‌ی لوله‌های سطحی یا زیر سطحی می‌باشد تا بدین وسیله ی بتوان تولید کشاورزی را بهبود بخشید. این روش شامل زهکشی طبیعی آب‌های زائد به داخل دریاچه‌ها، لجن‌زارها یا رودخانه‌ها نمی‌شود.

۱۱،۹۰

تجهیزات زهکشی به معنی تجهیزاتی است که در بهره‌برداری فعلی در زمان حاضر یعنی در روزآمارگیری در دسترس است. انواع مختلفی از تسهیلات زهکشی وجود دارد. زهکشی‌های سطحی، سطحی اضافی را به دور از زمین کشاورزی منحرف می‌کنند. زهکشی‌های زیرسطحی اجازه می‌دهند که آب‌های اضافی و مواد حل شده در آن‌ها از طریق خاک به چاه‌های باز، موج شکن‌ها (مول‌ها)، زهکشی‌های لوله‌ای و/یا زهکشی‌های باز حرکت کنند. در یک زمین آبیاری شده، ممکن است زهکشی درجه ی شوری در آب را نیز کنترل کند. مدیریت آب برای کشت و زرع با استفاده از رکود سیل، یک نوع مدیریت آب (سؤال ۰۲۰۶) است، نه زهکشی.

مضمون ۰۳: محصولات

اقلام اصلی

۰۰۱۱ انواع محصولات زراعی در بهره‌برداری

۱۱،۹۱ برنامه‌های سرشماری‌های کشاورزی گذشته شامل یک سؤال محصول زراعی در آن برداشت می‌شود، شامل می‌شدند. در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، اطلاعات مربوط به محصولات زراعی برای مدل اصلی (CORE MODULE) ، محدود به این است که آیا بهره‌برداری هر نوع خاص از محصولات را که در سؤال ۰۰۱۱ ارائه شده اند پرورش می‌دهد یا نه. این سؤال برای چارچوب‌های نمونه‌گیری برای مدل تکمیلی شرسمازی و سایرآمارگیری‌های کشت و زرع‌ها مفید است. پیشنهاد می‌شود که داده‌های مساحتی برای محصولات زراعی در مدل تکمیلی کشت و زرع، مانند سؤال ۰۳۰۱، جمع‌آوری شوند. برخی کشورها ممکن است بخواهند که داده‌های مربوط به مساحت محصولات را در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری قرار دهند، تا معیار و محکی را برای آمارهای تولید محصول فعلی ارائه کنند.

۱۱،۹۲ محصولات زراعی: محصولاتی هستند که کمتر از یک سال چرخه‌ی رشد دارند (بندهای ۱۱،۲۷ - ۱۱،۲۸ را ملاحظه کنید). برخی کشورها ممکن است بخواهند تنها محصولات اصلی را در این مقوله بگنجانند اما باید به خاطر داشت که از آن جایی که این مقوله مبتنی بر سرشماری کامل است، مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری ممکن است تنها ابزار مفید برای کسب داده‌های قابل اعتماد برای محصولات جزئی را فراهم کند.

۱۱،۹۳ یک طبقه بندی محصول در پیوست ۳ ارائه شده است تا به جمع آوری و جدول بندی کردن داده‌های محصولات کمک کند. یک لیست الفبایی از نام محصولات نیز در پیوست ۴ ارائه شده است. طبقه بندی محصولات فراگیر نیست و تمام محصولاتی که لیست شده‌اند قابل اجرا در تمام کشورها نیستند. کشورها باید لیست محصولات را توسعه یا کاهش بدهند تا اهمیت محصولات خاص کشور خود را در نظر گرفته باشند. ممکن است کشور، برای یک محصول غالب، بخواهد که داده‌های دقیق‌تری را ارائه کند، مثلاً داده‌های فصلی (مثل فصل‌های تابستان/زمستان یا فصل‌های مرطوب/ خشک)، نوع زمین (مثلاً زمین‌های سطح یا مرتفع) یا تنوع (مثلاً محلی یا کشت یافته). ممکن است کشورها بخواهند داده‌های را از حالت توده‌ای در آورند، مثلاً ببینند که آیا یک محصول برای تغذیه‌ی دامها استفاده می‌شود یا به عنوان غذا. برای مشاهده اطلاعاتی در مورد اصول طبقه بندی محصولات و مسائل با جزئیات بیشتر، به پیوست ۳ مراجعه کنید.

۱۱،۹۴ داده‌های محصولات زراعی در مورد یک دوره ی مرجع ۱۲ ماهه جمع آوری می‌شوند تا محصولات کشت یافته در تمام فصول سال را در بر بگیرند. سال کشاورزی معمولاً مناسب‌ترین دوره ی مرجع مناسب است زیرا کشاورزان و آمارگیران معمولاً به راحتی می‌توانند در گزارش‌دهی داده‌های مربوط به کشت و زرع، آن دوره را بازگو کنند. محصولات به صورت معمول بر اساس سالی گزارش می‌شوند که در آن برداشت شده اند (بندهای ۱۱،۱۰۲ تا ۱۱،۱۰۳ را ملاحظه کنید). برای مشاهده ی اطلاعاتی در مورد این که چگونه باید محصولات زمینی که فروخته شده است را گزارش داد، به بند ۳،۳۵ مراجعه کنید.

۱۱،۱۰۲ انواع محصولات دائمی بهره‌برداری و این که آیا کاشت متراکم وجود دارد یا نه.

۱۱،۹۵ برنامه‌های پیشین سرشماری کشاورزی شامل داده‌های در مورد مساحت و تعداد درختان برای هر محصول دائمی می‌شدند. در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰"، اطلاعات مربوط به محصولات دائمی برای مدل اصلی محدود به این است که آیا هر نوع خاص از محصول در بهره‌برداری موجود است یا نه و این که کدام محصولات به صورت کشت مجتمع انجام می‌شوند. این موضوع در آیت ۱۱،۱۰۲ ارائه شد است. این سؤال برای چارچوب‌های نمونه‌گیری مدل تکمیلی سرشماری و سایر آمارگیری است. پیشنهاد شده است که داده‌های تفصیلی در مورد محصولات دائمی بایستی در مدل تکمیلی محصولات مانند سؤال‌های ۱۱،۱۰۱ تا ۱۱،۱۰۴ جمع آوری شود. ممکن است برخی کشورها بخواهند داده‌های تفصیلی بیشتری را نیز در مدل سرشماری اصلی قرار دهند.

۱۱،۹۶ محصولات دائمی، محصولاتی هستند که بیش از یک سال چرخه ی رشد دارند (بند ۱۱،۳۳ را ملاحظه کنید). محصولات دائمی ممکن است به صورت کاشت مجتمع یا به صورت درخت‌ها و گیاهان پراکنده یا به صورت ترکیبی از هر دو روش کشت شوند. کاشت مجتمع شامل گیاهان، درختان و بوته‌هایی است که به صورت منظم و سیستماتیک کاشته شده اند مانند باغستان‌ها. درختان، گیاهان و بوته‌هایی که یک الگوی نامنظم را شکل می‌دهند اما آن قدر مجتمع هستند که بتوان آنها را باغستان در نظر گرفت نیز تحت گروه کشت مجتمع در نظر گرفته می‌شوند.

۱۱،۹۷ برای مشاهده لیست محصولات باید به پیوست‌های ۳ و ۴ مراجعه کنید. کشورها باید لیست محصولات را گسترده یا خلاصه کنند تا بتوانند شرایط و نیازهای داده‌ای خود را برآورده کنند (بند ۱۱،۹۳ را ببینید).

۱۱،۹۸ برای محصولات دائمی، داده‌ها با توجه به یک نقطه‌ی خاص از زمان، که معمولاً روز سرشماری است، جمع‌آوری می‌شوند. بنابراین محصولات دائمی در صورتی در نظر گرفته می‌شوند که در روز سرشماری در بهره‌برداری مربوطه وجود داشته باشند.

اقلام تکمیلی

۰۳۰۱ مساحت زمین‌ای زراعی برداشت شده (برای هر نوع محصول زراعی)
۱۱،۹۹ محصولات زراعی : محصولاتی هستند که چرخه‌ی رشد آن‌ها کمتر از یک سال است (بندهای ۱۱،۲۷ تا ۱۱،۲۸ را ملاحظه کنید). برای کمک به شناسایی محصولات، به طبقه‌بندی محصولات در پیوست ۳ و لیست الفبایی محصولات در پیوست ۴ مراجعه کنید. هم‌چنین بندهای ۱۱،۹۳ را نیز ملاحظه کنید. دوره‌ی مرجع برای داده‌های مساحت محصولات زراعی، سال مرجع سرشماری یا سال کشاورزی است.

۱۱،۱۰۰ مساحت برداشت شده

اشاره به کل مساحت زمین دارد که محصولات از آن جمع‌آوری می‌شود. بنابراین مساحت زمینی که به دلیل خشکسالی، سیل، حملات آفات یا هر دلیل دیگری تخریب شده است، در این زمره منظور نمی‌شود. در این مورد یک معیار درصد خاص اتلاف وجود دارد (مثلاً بهره کمتر از ۲۰ درصد آن چیزی است که به صورت معمول باید باشد) که برای این مورد استفاده قرار می‌گیرد که مشخص کند که آیا محصول آسیب دیده است یا نه. محصولی که آسیب دیده باشد اما تخریب نشده باشد در مشخص کردن زمین کشت شده محسوب می‌شود. اگر امکان داشته باشد، زمین زیر کشت باید از زمین‌های کشت و زرع نشده، مسیرهای عبور، آبروها، دماغه‌ها (پرتگاه‌ها)، طرفین خاکی زمین و پناهگاه‌ها جدا شود.

۱۱،۱۰۱ مساحت برداشت شده تنها محصولاتی را پوشش می‌دهد که تا زمان باروری رشد کرده باشند. و شامل قلمستان‌ها، که در آن مواد تکثیردهنده گیاهان برای فروش یا استفاده در بهره‌برداری مربوطه تولید می‌شوند، نمی‌شود (بندهای ۱۱،۱۴۴ تا ۱۱،۱۴۵ را ملاحظه کنید). مثلاً اگر بذرهای برنج برای نشا کردن در روی بهره‌برداری رشد داده شوند، زمین پرورش این بذرها جزو مساحت لحاظ نمی‌شود اما محصولات حاصل از کشت بذر، محسوب می‌شوند. زمین زیر کشت شامل تمام محصولاتی است که مستقل از مصرف نهایی خود، کشت شده‌اند. بنابراین زمین زیر کشت شامل محصولاتی می‌شود که برای مصرف انسان، خوراک دام یا هر دلیل دیگری کشت و زرع شده‌اند. محصولاتی که تا زمان باردهی کشت شده‌اند تا به طور خاص برای تولید بذر مورد استفاده قرار بگیرند (زمین‌های دانه‌ای)، باید جزو زمین‌های زیر کشت محسوب شوند.

۱۱،۱۰۲ معمولاً به راحتی می‌توان محصولات را به سال مرجع منسوب کرد. اما ممکن است یک محصول در یک سال کشاورزی کاشت شده باشد اما در سال کشاورزی بعدی به بهره‌برداری رسیده باشد. گاهی اوقات فصل محصولات یک دروه‌ی طولانی به طول می‌انجامد و نتیجه‌ی آن این است که بخشی از محصول در یک سال کشاورزی و بقیه‌ی آن در سال کشاورزی بعدی برداشت شده است. زمانی که فصل‌ها در حوزه‌های مختلفی از کشور متفاوت هستند و به عنوان مثال یک محصول فصلی خاص در یک مساحت در اواخر سال کشاورزی و در یک زمین دیگر در اوایل سال کشاورزی بعدی، به بهره‌برداری می‌رسد، مشکلاتی پیش می‌آید.

۱۱،۱۰۳ رویکرد توصیه شده برای شناسایی محصولاتی که در یک سال سرشماری قرار می‌گیرند بر اساس این است که آیا در طی سال مرجع برداشت می‌شوند یا نه، البته استثنای خاصی هم برای محصولات پایان سال وجود دارد. یک رویکرد دیگر که برخی کشورها از آن استفاده می‌کنند این است که یک محصول را از نظر فصل رشد شناسایی کنند، نه بر اساس سال کشاورزی. بسته به نحوه‌ی پرورش محصولات آخر سال و زمان بندی جمع‌آوری داده‌ها، برخی محصولات ممکن است در زمان سرشماری هنوز برداشت نشده باشند و داده‌های "مساحت انتظار برای برداشت" باید گزارش شود.

۱۱،۱۰۴ محصولات زراعی ممکن است بیش از یک بار در یک زمین در یک سال کشاورزی کشت پیدا کنند. به این مورد محصولات متوالی گفته می‌شود. این محصولات متوالی ممکن است شامل محصولات یکسان یا متفاوت باشد و مهم است که در کشورهایی با بیش از یک فصل برداشت محصول صورت پذیرد، اهمیت به سزایی دارد. برای محصولات متوالی، باید زمین مربوط به هر محصول، در هر باری که زمین در طی سال بذر پاشی می‌شود، گزارش شود. بنابراین اگر یک زمین یک هکتاری برای رشد برنج در تابستان و ذرت در زمستان مورد استفاده قرار می‌گیرد، داده‌های مربوط به مساحت محصول به صورت یک هکتار برنج و یک هکتار ذرت گزارش می‌شوند. اگر دو محصول برنج - یکی زمستانی و دیگری تابستانی - در یک زمین یک هکتاری در طی یک سال رشد پیدا کنند، مساحت به صورت یک زمین ۲ هکتاری کشت برنج، گزارش می‌شود. ممکن است محصولات متوالی به وسیله ی دو بهره‌برداری مختلف کشت پیدا کنند و باید بر آن اساس شمارش شوند.

۱۱،۱۰۵ محصولات متوالی را باید از کشت‌های متوالی از یک محصول دائمی متمایز کرد، مثلا برای نی شکر یا گیاه خشک آن، که مساحت باید تنها یک بار شمارش شود (یعنی وقتی یک بار برداشت انجام شد، دیگر به ازای گیاه خشک باقی مانده ی آن، نباید زمین را زیر کشت به شمار آورد). همین قانون به محل‌هایی که یک گیاه کاشته شده در طی سال کشاورزی بیش از یک محصول تولید می‌کند، نیز اعمال می‌شود. مثلا کتان هم فیبر تولید می‌کند و هم دانه. در این جا زمین زیر کاشت باید به صورت تحت کشت محصولات اصلی، گزارش شود.

۱۱،۱۰۶ یک زمین یا قطعه زمینی که بین ردیف‌هایی از یک محصول دیگر کاشته می‌شود - مثلا، ذرت خوشه‌ای و بادام زمینی بین ردیف‌های کتان - به عنوان محصولات بین- کاشتی گزارش می‌شوند. در این جا زمین بین کاشتی به صورت متناسب با مساحت زمینی که توسط هر محصول مورد استفاده قرار گرفته است، به محصولات منسوب می‌شود. مجموع حوزه‌های محصولات بین کاشتی باید برابر کل زمین یا قطعه زمین باشد.

۱۱،۱۰۷ همین قانون به محصولات ترکیبی نیز اعمال می‌شود، یعنی جایی که بیش از یک (معمولا چندین) محصول به صورت منظم در یک زمین یا قطعه زمین کاشت می‌شوند. در این جا مشکل می‌توان مساحت زمین را محاسبه کرد و لازم است برخی جاها تخمین‌هایی در نظر گرفته شود. این تخمین ها ممکن است بر اساس کمیت‌های بذرهای باشد که برای محصولات ترکیبی به کار رفته است، یا ممکن است بر اساس تراکم گیاهان در ترکیب محصول، تخمین چشمی از نسبت زمین‌های کشت شده محصول، یا تعداد گیاهان کاشت شده در یک قسمت باشد. مجموع زمین‌های محصولات مخلوط کاشت شده باید برابر با مساحت زمین یا قطعه‌ای از زمین باشد.

۱۱،۱۰۸ گاهی اوقات، ممکن است کشورها بخواهند یک ترکیب محصول یا محصول زیر کشت را به صورت یک واحد محصول منفرد گزارش کنند نه به صورت محصولات مجزا، زیرا این یک سیستم تولید مهم در کشور آن ها می‌باشد. گاهی اوقات محصولات به طور خاص به صورت ترکیبی رشد پیدا می‌کنند، مخصوصا دانه‌های آن ها، و به سختی می‌توان مساحت محصولات مجزا را مشخص کرد. کشورها ممکن است این موارد را تحت یک عنوان مناسب طبقه بندی کنند، مثلا "غلات ترکیبی برای دانه". توصیه می‌شود که در جایی که ممکن است، مساحت این ترکیبات محصولات به زیربخش‌هایی که شامل محصولات جزئی آن هستند تقسیم بندی شود تا مقایسه‌های بین المللی امکان پذیر شود. معمولا ترکیبات محصول استانداردی وجود دارد که می‌تواند در این مورد کمک کننده باشد.

۱۱،۱۰۹ محصولات زراعی که در محل کاشت درختان مجتمع کاشت شده است - که به آن محصول توام گفته می‌شود- باید از محصول ترکیبی متمایز باشد. به طور معمول زمین محصولات زراعی با تناسب بستن زمین به شیوه‌ای مناسب، محاسبه می‌شود. بند ۱۱،۱۲۱ را برای اطلاعات بیشتر ملاحظه کنید.

۱۱،۱۱۰ گاهی اوقات، محصولات زراعی در بهره‌برداری پراکنده می‌شوند و به سختی می‌توان زمین آن مساحت را محاسبه کرد. برخی تخمین‌ها معمولاً زمانی امکان پذیر است که محصولات به شیوه‌ای منظم و خاص رشد داده شده باشند، به طوری که روی خاکریزهای مشخصی از زمین کشت شده باشند. اگر محصول به صورت منظم کاشته نشده باشد یا به اندازه‌ی کافی تراکم نداشته باشد که بتوان زمین آن را محاسبه کرد، معمولاً از این محصولات صرف نظر می‌شود. گاهی اوقات کشورها یک معیار حداقل اندازه برای زمین مورد استفاده برای محصول دارند مثلاً ۱۰۰ متر مربع برای یک محصول.

۱۱،۱۱۱ به طور معمول، سرشماری کشاورزی، داده‌هایی را در مورد زمین محصولات جمع آوری شده تهیه می‌کند، نه زمین زیر کاشت. اما برخی کشورها ممکن است بخواهند داده‌هایی را در مورد زمین کاشت شده نیز جمع آوری کنند تا اتلاف محصولات را محاسبه کنند.

۳۰۲ مساحت زراعی برداشت شده بر اساس مصرف نهایی (برای هر نوع خاص از محصولات)

۱۱،۱۱۲ مصرف نهایی یک مفهوم جدید در سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰ است و برای این معرفی شده است که به ارزیابی عرضه‌ی غذا و تولید محصولات علوفه‌ای کمک کند.

۱۱،۱۱۳ مصرف نهایی اشاره به منظوری دارد که محصول به آن منظور مورد استفاده قرار می‌گیرد. ممکن است محصولات برای استفاده به عنوان غذا برای مصرف انسانی، به عنوان تغذیه برای دام‌ها یا محصولات غیرغذایی مانند تنباکو و گل‌ها، پرورش داده شوند. ممکن است یک محصول بیش از یک استفاده داشته باشد، مثلاً ذرت ممکن است بخشی از آن مصرف انسانی باشد و بخشی از مصرف آن، استفاده برای علوفه‌ی دامی باشد. برخی کشورها ممکن است به نوع محصولات به دست آمده از یک محصول علاقه مند باشند، مثلاً این که آیا فلفل‌های تند برای استفاده به صورت تازه یا خشک شده برداشت می‌شوند یا آیا کتان برای فیبر یا دانه پرورش داده می‌شود. ممکن است کشورهای دیگر علاقه مند باشند که محصولات را شناسایی کنند که برای اهداف صنعتی استفاده می‌شوند. دوره‌ی مرجع باید با سؤال ۰۳۰۱ سازگار باشد، و معمولاً همان سال مرجع سرشماری است.

۱۱،۱۱۴ کشورها باید داده‌های مربوط به مصرف نهایی را بر اساس شرایط کشور و نیازمندی‌های داده‌ای جمع آوری کنند و روی محصولاتی با بیش از یک استفاده تأکید کنند. حداقل، انواع مصرف نهایی زیر باید شناسایی شوند:

- غذا جهت مصرف انسان
- غذا جهت دامها
- سایر موارد

۳۰۳ فرآورده محصولات زراعی برداشت شده (برای هر نوع محصول خاص)

۱۱،۱۱۵ در گذشته، سرشماری‌های کشاورزی به طور معمولاً شامل سؤال تولید محصول نمی‌شدند زیرا این داده‌ها، داده‌های ساختاری محسوب نمی‌شدند. در دوره‌ی ۲۰۱۰ سرشماری‌های کشاورزی، توصیه شده است که تولید محصولات انتخاب شده، در مدل تکمیلی، جمع آوری شود. کشورها باید محصولات را بر اساس نیاز خود انتخاب کنند. داده‌های مربوط به تولید در یک سرشماری کشاورزی به عنوان معیاری برای آمارهای تولید محصولات فعلی مفید واقع می‌شود.

۳۱۱ مساحت زیر کشت محصولات دائمی پربازده و غیربازده در کاشت‌های مجتمع (برای هر نوع محصول دائمی)

۱۱،۱۱۶ تولید به کمیت واقعی تولید شده، بعد از خشک شدن و فرآیندهای انجام شده، یعنی محصولی که برای فروش یا مصرف آماده است، و بعد از کم کردن اتلاف‌های کاشت، داشت و برداشت اشاره دارد (فائو، ۱۹۸۲، بندهای ۶۱-۶۸). دوره‌ی مرجع باید با سؤال ۰۳۰۱ سازگار باشد و معمولاً سال مرجع کشاورزی می‌باشد.

۱۱،۱۱۷ محصولات دائمی محصولاتی هستند که چرخه‌ی رشد آن‌ها بیش از یک سال طول می‌کشد (بند ۱۱،۳۳ را ملاحظه کنید). برای کمک به شناسایی محصولات به پیوست‌های ۳ و ۴ مراجعه کنید. برای تعریف کاشت مجتمع بند ۱۱،۹۶ را ببینید.

۱۱،۱۱۸ مساحت تحت کشت محصولات دائمی اشاره‌نهایی از محصولات، در مقطع خاص زمانی، مثلاً روز سرشماری دارد. محصولات دائمی تنها در صورتی در نظر گرفته شوند که برای هدف تولید محصول کاشته می‌شوند. این مساحت، شامل قلمستان‌ها که در آن مواد مربوط به تکثیر گیاهان برای فروش یا استفاده در بهره‌برداری تولید می‌شوند، نمی‌شود (بندهای ۱۱،۱۴۴ تا ۱۱،۱۴۵ را ملاحظه کنید).

۱۱،۱۱۹ محصولات دائمی در سن باردهی: اشاره به محصولات دائمی دارد که قبلاً میوه داده‌اند یا بار دهی داشته‌اند. بیشتر محصولات درختی و برخی محصولات دائمی ممکن است بعد از یک سن خاص به باردهی برسند. محصولات در این مرحله باید تحت عنوان " سن باردهی " برشمرده شوند، حتی اگر به دلیل آب و هوا یا دلایل دیگر، در آخرین فصل سال، به باردهی نرسیده باشند. درختان فرتوت یا سایر درختان در دوره‌ی باردهی قرار دارند اما دیگر باردهی ندارند، نباید ذیل عنوان درختان پربارده لحاظ شوند.

۱۱،۱۲۰ دو یا بیش از دو محصول دائمی که با هم در یک کاشت مجتمع رشد داده می‌شوند باید به مانند محصولات زراعی ترکیبی یا محصولات بین کاشتی در نظر گرفته شوند (بندهای ۱۱،۱۰۶ تا ۱۱،۱۰۸ را ملاحظه کنید).

۱۱،۱۲۱ در مورد محصولات زراعی، تولیدکننده‌های خاصی مورد نیاز است تا بتوان مساحتی را اندازه‌گیری کرد که محصولات دائمی در آن به صورت کاشت مجتمع کاشت می‌شوند (بند ۱۱،۱۰۹ را نیز ببینید). اگر تراکم درختان/ گیاهان برای محصولات دائمی تحت تاثیر محصولات زراعی نباشد، زمین محصولات دائمی به صورت معمول کل زمین کاشت مجتمع در نظر گرفته می‌شود. این یک روش رایج است، مخصوصاً در جاهایی که محصولات دائمی بین ردیف‌های درختان/ گیاهان فعلی کاشت می‌شوند. گاهی اوقات این روش می‌تواند برای محصولات دائمی مفید واقع شود. بنابراین به عنوان مثال یک زمین یک هکتاری کاشت مجتمع قهوه که به همراه سبزیجات کاشته شده است، یک زمین یک هکتاری قهوه و ۰/۵ هکتاری سبزیجات محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، مساحت کل مربوط به محصولات بزرگتر از زمین فیزیکی قطعه‌ی زمین می‌باشد. این روش متفاوت با کاشت مخلوط یا بین کاشتی است (بندهای ۱۱،۱۰۶ تا ۱۱،۱۰۸ را ملاحظه کنید). معمولاً رابطه‌ی محصولات زراعی و دائمی پیچیده است، و چندین محصول دائمی و وقتی با هم در یک زمین مجتمع کاشت می‌شوند. کشورها باید رویه‌هایی را که متناسب با شرایط کشورشان است، توسعه دهند.

۰۳۱۲ تعداد درختان در کاشت مجتمع و کاشت پراکنده (برای هر نوع محصول)

۱۱،۱۲۲ سؤال ۰۳۱۲ اشاره به تعداد درختان پراکنده جهت تولید دارد. محصولات دائمی که در گروه ۳، کلاس ۴۴ یا ۹۴ طبقه بندی محصولات قرار می‌گیرند (پیوست ۳ را ملاحظه کنید). ممکن است کشورها بخواهند که انواع دیگری از محصولات دائمی را نیز در صورتی که مناسب باشد، در این دسته قرار دهند. به مانند تمام داده‌های مربوط به محصولات دائمی، دوره‌ی مرجع روز آمارگیری است. قلمستان‌ها در این دسته قرار نمی‌گیرند (بندهای ۱۱،۱۴۴ تا ۱۱،۱۴۵ را ملاحظه کنید).

۱۱،۱۲۳ برای تعریف محصولات دائمی به بند ۱۱،۳۳ مراجعه کنید. برای کمک به شناسایی محصولات پیوست‌های ۳ و ۴ را ببینید. برای تعریف کاشت مجتمع، بند ۱۱،۹۶ را ملاحظه کنید. درختان پراکنده گیاهانی هستند که به شیوه‌ای کاشت می‌شوند که ممکن نیست بتوان مساحت آن‌ها را تخمین زد. معمولاً در کل زمین پراکنده شده‌اند.

۰۳۱۳ زمین تحت کشت محصولات دائمی پر بازده در کاشت مجتمع بر اساس مصرف نهائی (برای هر نوع محصول دائمی خاص)

۱۱،۱۲۴ کاربری نهایی یک مفهوم جدید است که در "سرشماری جهانی کشاورزی دور ۲۰۱۰" معرفی شده است. مصرف نهائی اشاره به این دارد که محصول برای چه منظوری مورد استفاده قرار می‌گیرد (بند ۱۱،۱۱۳ را ملاحظه کنید). کشورها باید داده‌های مربوط به مصرف نهائی را بر اساس شرایط کشور و نیازمندی‌های داده‌ای جمع‌آوری کنند و روی محصولاتی با بیش از یک استفاده تاکید کنند. حداقل، انواع مصرف نهائی زیر باید شناسایی شوند:

- غذا برای مصرف انسان
- غذا برای دامها
- سایر موارد

۱۱،۱۲۵ برای تعریف محصولات دائمی به بند ۱۱،۳۳ مراجعه کنید. برای تعریف کاشت مجتمع، بند ۱۱،۹۶ را ملاحظه کنید. برای مشاهده‌ی اطلاعاتی در باره‌ی زمین محصولات دائمی، بند ۱۱،۱۱۸ را ببینید. برای تعریف محصولات دائمی پر بازده بند ۱۱،۱۱۹ را ملاحظه کنید. دوره‌ی مرجع روز آمارگیری می‌باشد.

۰۳۱۴ تولید محصولات دائمی (برای هر نوع محصول دائمی انتخاب شده)

۱۱،۱۲۶ برای مشاهده‌ی اطلاعاتی در مورد داده‌های تولید در سرشماری کشاورزی به بند ۱۱،۱۱۵ مراجعه کنید. تولید اشاره به کمیت واقعی تولید شده، آماده برای فروش یا مصرف دارد (بند ۱۱،۱۱۶ را ملاحظه کنید). دوره‌ی مرجع سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۰۳۲۱ مساحت زمینی که برای پرورش محصولات زراعی به کار می‌رود، یعنی به عنوان یک زمین با کاربری ثانویه (برای بهره‌برداری مربوطه).

۱۱،۱۲۷ بیشتر محصولات زراعی در زمینی پرورش داده می‌شوند که یک کاربری اصلی دارد و آن "زمین تحت کشت محصولات زراعی" است. این دسته یکی از دسته بندی‌های کاربری زمین است (بند ۱۱،۲۷ را ملاحظه کنید). اما، محصولات زراعی می‌توانند در زمین‌هایی با سایر کاربری‌ها نیز کشت شوند. ممکن است به همراه محصولات دائمی در زمینی کاشت شوند که تحت عنوان زمین زیر کشت محصولات دائمی، طبقه بندی شده است یا ممکن است در زمینی کشت شوند که در دسته‌ی "جنگل و سایر زمین‌های جنگل کاری" قرار می‌گیرد. هم چنین زمینی که عمدتاً برای پرورش آبزیان استفاده می‌شود نیز می‌تواند در بخشی از سال زیر کشت باشد.

۱۱،۱۲۸ برای این که یک تصویر کامل از محصولات زراعی داشته باشید لازم است که در مورد زمین‌هایی که برای رشد آن‌ها به کار می‌رود و این محصولات در آن‌ها، در واقعاً استفاده‌ی ثانویه هستند، اطلاعاتی داشته باشید. برای محصولات همراه و محصولاتی که در جنگل‌ها و سایر زمین‌های "جنگل کاری" کاشت می‌شوند، نسبت زمین/قطعه زمین/بخش زمین مورد استفاده برای محصولات زراعی باید تخمین زده شود (بندهای ۱۱،۱۰۹ تا ۱۱،۱۲۱ را ملاحظه کنید). در جایی که یک قطعه زمین یک کاربری اولیه دارد که آن را قادر می‌کند در بخشی از سال زیر کشت باشد، مثلاً برای پرورش آبزیان، زمین تحت کشت محصولات باید گزارش شود.

۱۱،۱۲۹ این سؤال طبق طبقه بندی کاربری زمین، به زمین مربوط می‌شود؛ یعنی مساحت در روز آمارگیری بر اساس کاربری اصلی خود در طی سال مرجع سرشماری، طبقه بندی می‌شود. کاربری ثانویه‌ی زمین مربوط به فعالیت‌های ثانویه‌ای است که در طی سال مرجع سرشماری در زمین انجام می‌شود.

۳۲۲. استفاده از هر نوع کود شیمیایی (برای بهره‌برداری)

- کودها
- کودهای معدنی
- کودهای معدنی - آلی
- کودهای آلی
- زیست- کودها
- سایر مواد آلی برای افزایش رشد گیاهان

۱۱،۱۳۰ از نظر سرشماری کشاورزی، کودها، مواد معدنی یا آلی، طبیعی یا دست ساختی هستند که به خاک، آب آبیاری یا واسط‌های هیدروپونیک تزریق می‌شوند تا مواد مغذی ای به آن‌ها اضافه کنند تا رشد گیاه را تقویت کنند. عبارت کود شیمیایی معمولاً به منبع‌های مغذی گیاه گفته می‌شود که شامل حداقل ۵ درصد از ترکیب سه ماده‌ی مغذی اصلی (N، P2O5 و K2O) باشد. محصولاتی با کمتر از پنج درصد مواد مغذی ترکیبی گیاه باید تحت عنوان سایر مواد آلی برای افزایش رشد گیاهان طبقه بندی شوند. یک بهره‌برداری ممکن است از بیش از یک نوع کود استفاده کند.

۱۱،۱۳۱ داده‌های مربوط به استفاده از کود اشاره به یک دروه ی دوازده ماهه دارد که معمولاً سال مرجع سرشماری می‌باشد.
۱۱،۱۳۲ کودهای معدنی کودهایی هستند که از مواد غیرآلی و از طریق فرآیندهای صنعتی تهیه شده اند. ساخت این کودها، غنی سازی مکانیکی، خرد کردن ساده یا دیگر تبدیلات شیمیایی ماهرانه را برای یک یا بیش از یک ماده‌ی خام امکان‌پذیر می‌کند. کودهای معدنی تحت عنوان کودهای شیمیایی، کودهای مصنوعی و کودهای غیرآلی نیز نامیده می‌شوند.
۱۱،۱۳۳ کودهای معدنی- آلی مادی هستند که از طریق ترکیب یا فرآیند موادآلی با کودهای معدنی ساخته می‌شوند تا محتوای مغذی و ارزش کود بودن ماده را بیشتر کنند.

۱۱،۱۳۴ کودهای آلی: کودهایی هستند که از گیاهان فرآیند دیده یا مواد دامها و/یا مواد معدنی فرآیند ندیده (مانند آهک، سنگ یا فسفات) تهیه شده اند که شامل حداقل ۵ درصد مواد مغذی گیاه می‌باشند. کودهای آلی شامل مواد آلی می‌باشند که اصل آن‌ها دامها هستند، مانند کود چلغوزی، کود استخوانی، ماهی خشک، کود چرمی و دم. دیگر مواد معدنی مانند کود کشاورزی، کود دوغاب، کمپوست و لجن فاضلاب، شامل کمتر از ۵ درصد ماده ی مغذی هستند و باید تحت عنوان "دیگر مواد آلی برای افزایش رشد گیاهان" طبقه بندی شوند.

۱۱،۱۳۵ زیست- کودها محصولاتی هستند که شامل میکرو ارگانسیم‌های در حال کمون یا زنده می‌باشد، مثل باکتری ها و قارچ ها و این مواد، مواد مغذی را برای افزایش رشد گیاه فراهم می‌کنند.

۱۱،۱۳۶ سایر مواد آلی برای افزایش رشد گیاه: موادی به جز کودها هستند و به خاک داده می‌شوند تا محتوای ضعیف مواد مغذی را جبران کنند یا حل کنند. این مواد شامل کودهای کشاورزی، مواد آهکی، کمپوست و لجن‌های فاضلاب، آهک، سنگ گچ، خاک اره، پسماندهای محصولات و مواد مصنوعی مفید برای خاک می‌باشد. این مواد ممکن است متشکل از اجزای بسیار متفاوتی باشند، شامل کودهای کشاورزی مزرعه، کودهای شیمیایی مایع یا نیمه مایع، حصیر، کمپوست، کودهای سبز و زغال سنگ. مواد آلی ممکن است شامل عناصر کود شیمیایی باشند اما برای بهبود ویژگی‌های خاک مانند ساختار و تخلخل‌های خاک، ظرفیت نگهداری آب، کنترل تهویه و دمای آب، به کار می‌روند.

۱۱،۱۳۷ عبارت کود کشاورزی معمولاً در مورد کودهای دامی یا کودهای محوطه‌ی مزرعه به کار می‌رود که ترکیبی از فضولات جامد دامها با آشغال‌هایی است که به عنوان بستر آن‌ها به کار می‌رود. دوغاب، ترکیبی از فضولات جامد و مایع دامها می‌باشد، با یا بدون رقیق‌سازی با آب. کمپوست متشکل از مواد آلی دامها، گیاهان یا انسان‌ها است که تا حدودی از طریق تخمیر تجزیه شده‌اند. لجن‌های فاضلاب، پسماندهای مواد آلی هستند که از فاضلاب‌ها به دست آمده‌اند. عبارت کودهای کشاورزی سبز، به مواد تازه‌ی گیاهی گفته می‌شود که به صورت محلی تولید می‌شوند و بدون کمپوست شدن از طریق دامها، به خاک وارد می‌شوند.

۰۳۲۳ زمین کوددهی شده برای هر نوع کود شیمیایی و انواع محصول (برای بهره‌برداری مربوطه)

۱۱،۱۳۸ این عبارت اشاره به زمین‌هایی دارد که کوددهی شده‌اند، البته بر اساس تعریف کود دهی‌ها در سؤال ۰۳۲۲. برای محصولات زراعی، زمین کوددهی شده اشاره به قسمتی از زمین برداشت شده دارد که در زمانی در طی سال مرجع سرشماری، کودها به آن‌ها داده شده‌اند. برای محصولات دائمی، مساحت‌ی کوددهی شده اشاره به قسمتی از مساحت فعلی محصولات دائمی کوددهی شده دارد که در زمانی در طی سال مرجع سرشماری کود دریافت کرده‌اند. زمین محصولات کوددهی شده ممکن است بخشی از مساحت‌ی محصول دار یا ممکن است کل آن باشد. توجه داشته باشید که این سؤال مربوط به محصولات کوددهی شده است، نه زمین کوددهی شده. بنابراین اگر کودها برای دو محصول که به صورت متوالی در یک زمین در دو فصل متفاوت کاشت می‌شوند، در نظر گرفته شده باشد، زمین کوددهی شده باید دو برابر حساب شود. کشورها ممکن است بخواهند که این سؤال را به مهم‌ترین محصولات کشوری خود محدود کنند.

۰۳۲۴ منبع ورود دانه‌ها برای هر نوع محصول اصلی (برای بهره‌برداری مربوطه)

خود تولیدی

مبادله در جامعه

بازار محلی

شرکت فروش دانه‌ها

هدیه

۱۱،۱۳۹ این سؤال اشاره به این دارد که دانه‌ها چگونه به دست می‌آیند. از نظر سرشماری کشاورزی، دانه اشاره به هر ماده‌ی کاشت‌کننده دارد، شامل خود دانه‌ها، قلمه‌ها، نشاء‌ها و گیاهان یا درختان کوچکی که کاشته می‌شوند. دوره‌ی مرجع سال مرجع سرشماری است. ممکن است یک یا بیش از یک منبع دانه برای یک محصول خاص وجود داشته باشد. کشورها باید این سؤال را به مهم‌ترین محصولات ملی خود محدود کنند.

۱۱،۱۴۰ خود تولیدی اشاره به دانه‌هایی دارد که از طریق کنار گذاشتن بخشی از محصول سال گذشته برای استفاده به عنوان دانه در سال جاری، به دست آمده‌اند. مبادله در جامعه، دانه‌هایی را شامل می‌شود که از طریق وام‌گیری، هدیه یا دیگر اشکال کمک‌های متقابل به دست آمده‌اند، شامل مبادلات دانه با دانه بین کشاورزان. بازار محلی اشاره به دانه‌هایی دارد که از طریق بازار، دوره‌گردها یا شبکه‌های تجاری محلی، خریداری شده‌اند، یا در ازای پول نقد یا مبادله با سایر کالاها. دانه‌هایی که از طریق هدیه به دست آمده‌اند اشاره به دانه‌های دارد که از طریق موسسات ملی یا بین‌المللی بخشیده شده‌اند.

۰۳۲۵ نوع دانه‌ها برای هر نوع محصول اصلی (برای بهره‌برداری مربوطه)

- دانه‌ی تایید شده‌ی گونه‌های مدرن
- دانه‌ی تایید نشده‌ی گونه‌های مدرن

- دانه ی تایید شده از گونه‌های کشاورزان
- سایر موارد

۱۱،۱۴۱ این سؤال اشاره به این دارد که آیا دانه‌ای که استفاده شده است بر اساس سیستم تایید ملی تایید شده است یا نه و آیا متعلق به گونه‌ی مدرن است یا گونه‌های کشاورزان. برای اطلاعات بیشتر در مورد دانه‌ها به بند ۱۱،۱۳۹ مراجعه کنید. دوره ی مرجع سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۱،۱۴۲ دانه‌های تایید شده، دانه‌هایی هستند که تایید شده اند که می‌توانند استانداردهای ملی خاصی را با توجه به خلوص ژنتیکی و فیزیکی خود برآورده کنند. سیستم‌های تایید دانه در کشورهای مختلف متفاوت است. برخی کشورها یک سیستم خود تنظیمی در صنعت تولید دانه دارند. برخی کشورهای دیگر، یک نمایندگی تنظیم دولتی دارند که مسئول کنترل فرآیند تولید دانه و تایید این است که دانه استاندارد قابل قبول را داشته باشد. معمولاً دانه‌های تایید شده، به شیوه ی خاصی برچسب دهی می‌شوند. برای سرشماری کشاورزی، دانه‌ها باید تنها در صورتی تایید شده تلقی شوند که دانه‌ای که در طی سال مرجع استفاده شده است از بازار به عنوان دانه ی تایید شده خریداری شده باشد یا در غیر این صورت اگر به طریق دیگری دریافت شده است، تحت عنوان دانه‌ی تایید شده دریافت شده باشد. تنها دانه‌های تایید شده‌ای که تازه دریافت شده اند باید در نظر گرفته شوند. دانه‌هایی که از محصولی به دست آمده اند که با دانه‌های تایید شده در سال قبلی کشت شده اند، نباید دانه‌های تایید شده تلقی شوند.

۱۱،۱۴۳ دانه‌های تایید نشده: دانه‌هایی هستند که بر اساس استانداردهای کشور تایید نشده اند. این‌ها معمولاً از طریق بخش غیررسمی تهیه می‌شوند. گونه‌های مدرن، محصولاتی از پرورش گیاهان در سیستم‌های رسمی هستند که توسط مربیان حرفه‌ای گیاهان، پرورش داده می‌شوند. این گونه‌ها "گونه‌های بازدهی بالا" یا "گونه‌های پاسخ دهی بالا" نامیده می‌شوند. کشورهایی با یک سیستم ثبت و صدور گونه‌های پرورش یافته، لیست‌ها یا کاتالوگ‌هایی را در مورد گونه‌های مدرن ارائه کرده اند که می‌توان از آن‌ها برای جمع آوری داده‌های مربوط به سرشماری کشاورزی استفاده کرد. گونه‌های کشاورزان، که لندریس یا گونه‌های سنتی نیز نامیده می‌شوند، محصولاتی هستند که حاصل از پرورش یا انتخاب انجام شده توسط کشاورزان در طی چندین نسل، چه به اجبار یا غیراجباری می‌باشند. این گونه‌ها به وضوح توسط کشاورزان قابل شناسایی هستند.

۰۳۲۶ مساحت قلمستان (برای بهره‌برداری)

۱۱،۱۴۴ قلمستان زمینی است که در آن گیاهان، درختان جوان به منظور نشا شدن، تکثیر می‌شوند. گیاهان در یک قلمستان برداشت نمی‌شوند و بنابراین در زمره‌ی زمین برداشت شده (محصولات دائمی در سؤال ۰۳۰۱) یا مساحت ی فعلی (محصولات دائمی در سؤال ۰۳۱۱) قرار نمی‌گیرد. ممکن است قلمستان به صورت فضای باز یا یک زمین محافظت شده باشد. ممکن است قلمستان برای توسعه‌ی مواد گیاهکاری برای خود بهره‌برداری یا برای فروش، مورد استفاده قرار بگیرد. قلمستان‌ها شامل زمین‌های دانه‌ای نمی‌باشند (بند ۱۱،۱۰۱ را ملاحظه کنید).

۱۱،۱۴۵ این سؤال اشاره به مساحت ای از زمین دارد که برای قلمستان مورد استفاده قرار می‌گیرد، نه کل زمین محصولات قلمستانی. بنابراین قطعه‌ای از زمین که در طی سال برای قلمستان دو محصول مورد استفاده قرار می‌گیرد، تنها یک بار باید شمارش شود. دوره مرجع، سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۰۳۲۷ مساحت زمین تحت کشت محصولات و تحت پوشش محافظتی (برای بهره‌برداری مربوطه)

۱۱،۱۴۶ مساحت زمین تحت کشت محصول و تحت پوشش محافظتی، زمینی است که با یک سقف شیشه‌ای، پلاستیکی یا سایر مواد مورد استفاده برای محافظت از محصولات علیه آب و هوا، آفات یا بیماری‌ها، یک سازه ی دائمی برای محصولات است. این سازه‌ها ممکن است برای رشد و پرورش محصولات دائمی یا زراعی مورد استفاده قرار بگیرند. محصولات معمولی ای که در

این حوزه‌های پرورش داده می‌شوند، سبزیجات، بوته‌ها، و گل‌ها می‌باشند. سازه‌هایی که محافظت را علیه آب و هوا فراهم می‌کنند، گلخانه نامیده می‌شوند. دستگاه‌های زراعی برای محافظت کوتاه مدت مانند پوشش پلاستیکی برای محافظت از گیاهان علیه یخبندان‌ها، نباید جزو این مساحت قرار بگیرند. تور بندی کردن برای محافظت از گیاهان در مقابل حشرات یا دیگر دامها نیز نباید مد نظر قرار بگیرند. قلمستان‌ها نیز باید از این مورد استثنا باشند.

۱۱،۱۴۷ داده‌های مربوط به زمان جاری، یعنی مربوط به روزآمارگیری، هستند و مربوط به سازه‌های محافظتی هستند که برای رشد محصولات در طی سال مرجع سرشماری مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

مضمون ۰۴: دام

آیتم‌های اصلی

۰۰۱۳ تعداد دامها در بهره‌برداری مربوطه برای هرانواع دام خاص

۱۱،۱۴۸ تعداد دام یکی از سؤال‌های اصلی در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی است و به طرز خاص به عنوان ابزاری برای تامین چارچوب‌های نمونه‌گیری برای بررسی‌های مربوط به دام مفید است.

۱۱،۱۴۹ دام اشاره به تمام دام‌ها، پرنده‌ها و حشراتی هستند که عمدتاً برای اهداف کشاورزی، پرورش داده می‌شوند. این مورد شامل گله‌های گاو، بوفالو‌ها، گوسفندان، بزها و خوک‌ها و نیز ماکیان، زنبورها و کرم ابریشم می‌باشند. دام‌های خانگی مانند سگ‌ها و گربه‌ها در این زمره قرار نمی‌گیرند مگر این که به منظور تامین غذا یا دیگر اهداف کشاورزی مورد استفاده قرار بگیرند.

۱۱،۱۵۰ این سؤال باید تمام دام‌هایی را پوشش دهد که از هر نوعی در بهره‌برداری مربوطه پرورش داده می‌شوند. برای مشاهده لیست انواع دام می‌توانید به پیوست ۵ مراجعه کنید. گاهی اوقات ممکن است یک کشور بخواهد که نوع‌های اصلی و مهم دام را مجدداً بر اساس روش پرورش یا گونه‌هایی که دارند، طبقه بندی کند، مثلاً ممکن است جوجه‌ها به دسته‌های بومی و وارداتی یا بر اساس این که با روش‌های تجاری پرورش داده می‌شوند یا به صورت آزاد، طبقه بندی شوند. برخی کشورها ممکن است تنها انواع اصلی دام را در مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری قرار دهند اما باید به خاطر داشت که از آن جایی که این سرشماری مبتنی برآمارگیری کامل است، مدل اصلی (CORE MODULE) می‌تواند تنها ابزاری باشد که برای رسیدن به داده‌های قابل اطمینان در مورد سایر دام‌ها نیز مفید است.

۱۱،۱۵۱ تعداد دامها، جمعیت دام‌هایی را شامل می‌شود که در بهره‌برداری مربوطه در یک زمان خاص از زمان، معمولاً روز آمارگیری، موجود می‌باشند. جمعیت دامها اشاره به تعداد دامها دارد که توسط بهره‌برداری مربوطه در تاریخ مرجع، مستقل از نوع مالکیت، پرورش داده می‌شوند. دامها پرورش یافته شامل دامهایی هستند که در حال حاضر در بهره‌برداری مربوطه پرورش داده می‌شوند و نیز شامل دامهای می‌شود که در زمین‌های چراگاهی دامها چرا می‌کنند یا در زمان آمارگیری در حال نقل و انتقال هستند. زنبورها بر اساس تعداد کندوها شمرده می‌شوند.

۱۱،۱۵۲ در صورتی گفته می‌شود یک دام در یک بهره‌برداری پرورش داده می‌شود که آن بهره‌برداری مسئولیت مراقبت از دام را به صورت طولانی مدت بر عهده داشته باشد و تصمیم‌گیری‌های روزانه‌ی مربوط به مصرف آن‌ها را انجام دهد. بیشتر بهره‌برداران، مالک دامها اختصاصی هستند و آن‌ها را پرورش می‌دهند اما گاهی اوقات دامهایی را پرورش می‌دهند که به متعلق

به اشخاص دیگری هستند و یا به شکلی به آن ها به اجاره داده شده اند. این پرداخت ممکن است به صورت نقدی یا به شکل های دیگری مانند مشارکت در محصولات دامی، انجام شود. باید بین پرورش دام و استخدام شدن فرد توسط بهره برداری دام برای مراقبت از دام، که در آن مالک دام تصمیم گیرنده است، تمایز قائل شد. معمولاً این توافقات پیچیده هستند، به عنوان مثال ممکن است کسی به عنوان یک کارمند تحت شرایطی کار کند که طبق آن هر زاد و ولد که برای دام تحت نظر انجام شود، متعلق به وی باشد. در این جا ممکن است این فرد بهره برداری برخی دام باشد اما برای دام دیگری به عنوان یک کارمند استخدام شود.

آیتم های تکمیلی

۰۴۰۱ انواع سیستم های تولید دام (برای بهره برداری)

- چادر نشین یا کاملاً چوپانی
- نیمه چادر نشین و نیمه چوپان
- چوپان بدون تغییر محل (ساکن یک محل)
- پرورش دام

۱۱،۱۵۳ سیستم تولید دام اشاره به ویژگی های کلی و فعالیت های کلی پرورش دام در یک بهره برداری دارد. چهار سیستم مربوطه به صورت زیر شناسایی شده اند:

- چادر نشینی یا کاملاً چوپانی: اشاره به دامی دارد که در موقعیتی پرورش داده می شوند که در آن بهره برداری کشاورزی هیچ محل دائمی برای اقامت ندارد و پرورش منظمی را برای دام ارائه نمی کند. دام به همراه بهره بردار خود و خانوار وی، بسته به فصل و دسترسی غذا و آب، از یک محل به محل دیگر کوچ می کنند.
- نیمه چادر نشین و نیمه چوپان: اشاره به دام دارد که توسط بهره برداری پرورش می یابند که به صورت نیمه چادر نشینی زندگی می کند. معمولاً، بهره بردار یک محل اقامت دائمی دارد که چندین ماه از سال را بسته به فاکتورهای فصلی، به آن برمی گردد. هم چنین، بهره برداری دامها یک خانه ی نیمه دائمی برای چندین ماه یا چندین سال تامین می کند و ممکن است محصولاتی را به عنوان منبع تکمیلی غذا پرورش دهد. گله های دامها با بهره برداری خود و خانوار ی او از جایی به جایی برده می شوند.
- چوپانی بدون تغییر محل (ساکن) اشاره به دامهایی دارد که توسط بهره برداری یک محل اقامت دائمی دارد، نگهداری می شود. معمولاً دام به همراه محصولات پرورش پیدا می کنند.
- پرورش دام : اشاره به فعالیت های بزرگ مقیاس پرورش دام دارد که در حوزه های بزرگی از زمین انجام می شود که به تامین غذای دام ها اختصاص پیدا کرده اند.

۱۱،۱۵۴ بسیاری از کشورها این موضوع را غیر ضروری می دانند. امروزه، روش نیمه چوپانی و چوپانی چندان مرسوم نیست و اکثریت بهره برداری ها به صورت چوپانی ساکن، به پرورش دامها می پردازند. معمولاً، پرورش دام محدود به تعدادی از شرکت ها یا دولت های خاص می باشد که ممکن است بتوان آن ها را از طریق بخش دارای کشاورزی در سؤال ۰۰۰۲ شناسایی کرد.

۱۱،۱۵۵ دوره ی مرجع برای جمع آوری داده ها در مورد نوع سیستم تولید دام ، یک نقطه ی خاص از زمان است که معمولاً روز آمارگیری می باشد.

۰۴۰۲ استفاده از خدمات دام پزشکی (برای بهره برداری)

۱۱،۱۵۶ خدمات دامپزشکی تمام خدمات دامپزشکی حرفه‌ای را که برای محافظت از سلامتی دامها تحت پوشش بهره‌برداری مربوطه، مرود استفاده قرار می‌گیرد، شامل درمان بیماری‌ها، تلقیح مصنوعی، واکسیناسیون و عمل‌های جراحی، را شامل می‌شود. این خدمات شامل خدماتی است که توسط سازمان‌های دولتی مانند کارگرهای خدمات دامپزشکی و نیز توسط بخش خصوصی تامین می‌شوند.

۱۱،۱۵۷ داده‌های مربوط به استفاده از خدمات دامپزشکی را می‌توان به دو روش جمع‌آوری کرد. داده‌های مربوط به بهره‌برداری به عنوان به صورت کلی، می‌تواند به عنوان یک شاخص به کار رود که مشخص می‌کند که آیا چنین خدماتی به صورت عمومی در کل بهره‌برداری در دسترس هستند یا نه. داده‌های مربوط به هر نوع اصلی از انواع دام می‌تواند در ارزیابی موقعیت سلامتی هر نوع دام مورد استفاده قرار بگیرد. کشورها داده‌ها را به شکل متناسب با نیاز خود جمع‌آوری می‌کنند.

۰۴۱۱ تعداد دامها: سن و جنسیت (برای هر نوع دام)

۱۱،۱۵۸ داده‌های مربوط به سن دام به صورت گروه بندی‌های سنی مناسب، بسته به نوع دام و گاهی اوقات نسل دام، جمع‌آوری می‌شوند. گروه بندی معمول برای دامها به صورت زیر است:

- گله ی گاوها، بوفالوها: کمتر از ۱ سال، یک سال تا کمتر از ۲ سال، ۲ سال یا بیشتر.
- گوسفندان، بزها، خوک‌ها: کمتر از یک سال، یک ساله یا بیشتر
- اسب‌ها، شترها، قاطرها/هینی‌ها، خر: کمتر از یک سال، یک سال تا حداکثر کمتر از دو سال، دو سال تا کمتر از ۴ سال، بیش از چهار سال
- ماکیان: پرندگان جوان (به عنوان مثال، سن کمتر از سه هفته)؛ پرندگان بالغ
- سایر دامها: بر اساس شرایط

۱۱،۱۵۹ کشورها معمولاً داده‌های سن و جنس را برای انواع اصلی دام جمع‌آوری می‌کنند. برای ماکیان، معمولاً ضروری نیست که بین پرندگان جوان نر و ماده تمایز قائل شد. به عنوان مثال جوجه ممکن است به این دسته‌ها تقسیم شوند: نرهای بالغ، ماده‌های بالغ، جوجه‌ها.

۱۱،۱۶۰ دوره‌ی مرجع برای جمع‌آوری تمام داده‌های مربوط به تعداد دامها یک نقطه ی خاص از زمان، معمولاً روز آمارگیری، است. برای مشاهده‌ی اطلاعات مربوط به اندازه‌گیری تعداد دام ، به بندهای ۱۱،۱۴۹ تا ۱۱،۱۵۲ مراجعه کنید.

۰۴۱۲ تعداد دامها بر اساس هدف پرورش (برای هر نوع دام خاص)

۱۱،۱۶۱ هدف اشاره به دلیل اصلی پرورش دامها نگهداری شده دارد. معمولاً این هدف واضح است زیرا برخی نژادهای خاص از دامها برای اهداف خاصی نگهداری می‌شوند. اهداف خاصی که نشان داده می‌شوند، بستگی به نوع دام و شرایط محلی دارند. معمولاً اهداف زیر به عنوان اهداف اصلی شناسایی می‌شوند:

- گله‌های گاوها، بوفالوها: شیر، قدرت بارکشی، تکثیر
- گوسفند، بز: شیر، گوشت، پشم، تکثیر
- خوک: گوشت، تولید مثل
- اسب، شتر، قاطر، هینی، خر: شیر، گوشت، قدرت بارکشی، تولید مثل
- ماکیان: گوشت، تخم، تکثیر
- سایر دامها: بر اساس شرایط

۱۱،۱۶۲ زمان آماری برای تعداد دامها، روز آمارگیری است که مطابق با سؤال ۰۴۱۱ در نظر گرفت می‌شود. برای ارزیابی هدف اصلی، مرجع باید، کاربری اصلی دامها در طی سال مرجع سرشماری یا کاربری هدف اصلی در آینده را در نظر بگیرد. معمولا کشورها تنها داده‌های مربوط به هدف نگهداری دامهای اصلی را جمع‌آوری می‌کنند.

۰۴۱۳ تعداد دامهای شیرده بر اساس وضعیت شیر آن‌ها (برای هر نوع چهارپای خاص که به منظور شیردهی پرورش می‌یابد)

• وضعیت شیردهی

• وضعیت غیرشیردهی

۱۱،۱۶۳ این سؤال اشاره به نوع دامی دارد که به منظور شیردهی پرورش داده می‌شوند، این موضوع در سؤال ۰۴۱۲ گفته شده است. از نظر سرشماری کشاورزی، دام شیری دامی است که در روز سرشماری موجود باشد و در طی زمانی در درون سال مرجع سرشماری، شیردوشی شده باشد. وضعیت شیردهی اشاره به این دارد که آیا دام شیرده در روز سرشماری، در وضعیت شیردهی قرار دارد یا در وضعیت غیر شیردهی است.

۰۴۱۴: تعداد دامهای به دنیا آمده (برای هر یک از انواع دام)

۰۴۱۵: تعداد دامهای حاصل شده (برای هر یک از انواع دام)

۰۴۱۶: تعداد دامهای ذبح شده (برای هر یک از انواع دام))

۰۴۱۷: تعداد دامهای از دست رفته (برای هر یک از انواع دام)

- فروخته شده یا از دست رفته به دلیل ذبح شدن

- سایر

۰۴۱۸: تعداد دامهای مرده به دلایل طبیعی (برای هر یک از انواع دام)

۱۱،۱۶۴ این پنج سؤال اطلاعاتی را در مورد وضعیت جمعیت گله‌های دامها فراهم می‌کند، مانند اندازه گیری نرخ تولید مجدد و نرخ از دست رفتن دامها. کشورها باید در مورد انواع دام خود بر اساس شرایط محلی تصمیم بگیرند، به طوری که این داده‌ها را پوشش دهند.

۱۱،۱۶۵ پنج سؤال نام برده اشاره به تعداد رخدادها (مانند تولید و مرگ) در طی یک دوره ی مرجع دارند. دوره ی مرجع بستگی به نوع دام و فاکتورهای عملیاتی دارد. برای گله‌های گاو، بوفالوها و دیگر دامها بزرگ، یک دوره ی یک ساله‌ی مرجع - معمولا سال مرجع سرشماری - انتخاب می‌شود. برای دامهای کوچک تر مانند گوسفندان، بزها و خوک‌ها، یک دوره ی مرجع شش ماهه در نظر گرفته می‌شود. برای ماکیان، یک دوره ی یک ماه مناسب است.

۱۱،۱۶۶ تعداد دامهای متولد شده اشاره به تعداد تولدها در طی دوره ی مرجع برای دامهای دارد که در زمان تولد خود، بخشی از بهره‌برداری مربوطه بوده اند. تولدهایی که مربوط به دامهای است که متعلق به بهره‌برداری دیگری هستند، نباید در نظر گرفته شوند.

۱۱،۱۶۷ تعداد دامهای به دست آمده اشاره به دامهای خریداری شده یا سایر انواع به دست آوردن دامها برای بهره‌برداری می‌باشد که در طی دوره‌ی مرجع اتفاق افتاده باشند. این دسته، شامل دامهای که به عنوان هدیه دریافت شده باشند یا در ازای آن‌ها کاری برای دیگری انجام شده باشد، نیز می‌شود.

۱۱،۱۶۸ تعداد دامهای ذبح شده اشاره به تعداد دامهای دارد که در بهره‌برداری پرورش می‌یابند و در طی دوره ی مرجع کشته شده باشند. این دسته شامل ذبح‌هایی که در خود بهره‌برداری انجام شده باشد و نیز ذبح‌هایی که در بیرون از بهره‌برداری توسط شخص دیگری از طرف بهره‌بردار ی بهره‌برداری انجام شده باشد، می‌شود. فروش دامهای زنده برای ذبح شدن - مثلا به یک

کشترگاه- باید تحت عنوان از دست رفته ها، یعنی در سؤال ۰۴۱۷ طبقه بندی شود. ذبح کردن دامها که در بهره‌برداری انجام می‌شود اما دامها متعلق به دیگر افراد هستند، نباید در این دسته قرار بگیرد.

۱۱،۱۶۹ تعداد دام‌های از دست‌رفته اشاره به فروش یا دیگر نحوه‌های از دست دادن دامها در طی سال جاری دارد، البته دامهائی که در بهره‌برداری پرورش پیدا کرده اند. این دسته شامل دامها فروخته شده و نیز دامهائی که به صورت هدیه داده شده اند یا ارائه ی دامهائی که در ازای آن ها خدماتی انجام شده است یا دامهائی که به دلایل دیگر به سایر افراد داده شده اند، می‌باشد. دو نوع از دست دادن دامها، دامها فروخته شده یا دامها ذبح شده هستند که تمام از دست رفتن دامها به دلیل ذبح شدن را در بر می‌گیرد. این ذبح شدن معمولا در کشترگاه ها، محل‌های بسته بندی گوشت یا مغازه‌های قصابی انجام می‌شود، اما شامل بخشیدن دامها برای ذبح شدن در جشنواره ها و دیگر رخدادهای جامعه نیز می‌شود. ذبح شدن معمولا با پرداخت هزینه انجام می‌شود. قصابی که از طرف بهره‌برداری ، دامها را می‌کشد، در دسته ی ذبح کردن دامها در سؤال ۰۴۱۶ قرار می‌گیرد. دیگر انواع از دست رفتن دامها شامل فروش یا دیگر انواع از دست رفتن دامها می‌باشد که در مقوله ی ذبح شدن نمی‌گنجدند.

۱۱،۱۷۰ تعداد دامهائی که به دلایل طبیعی مرده اند: اشاره به دلایل طبیعی ای دارد که در طی یک سال مرجع رخ می‌دهد و دامهائی که در بهره‌برداری مربوطه می‌زیسته اند، در این دوره در بهره‌برداری مربوطه مرده اند.

۰۴۱۹ انواع تغذیه (برای هر نوع چهارپا):

• محصولات اولیه

- تولید شده در بهره‌برداری
- خریداری شده

• محصولات فرآوری شده

۱۱،۱۷۱ کشورها باید در مورد انواع دامی که در این سؤال قرار می‌گیرند، بر اساس شرایط کشور خود تصمیم گیری کنند. نوع تغذیه اشاره به منبع تغذیه ی انواع دام در یک دروه ی مرجع دارد، که معمولا سال سرشماری می‌باشد. ممکن است از بیش از یک نوع روش تغذیه برای یک نوع خاص از دام استفاده شود، مثلا ممکن است در طی تابستان دامها به چرا برده شوند اما در طی زمستان نیاز به تغذیه به صورت دستی توسط فرد داشته باشند.

مضمون ۰۵: عملیات‌های کشاورزی

سؤال‌های اصلی

۰۰۰۶ هدف اصلی تولید در بهره‌برداری

- تولید عمده برای مصارف خانگی
- تولید عمده برای فروش

۱۱،۱۷۳ هدف این سؤال این است که شاخص گسترده‌ای از بهره‌برداری‌های کشاورزی که در اقتصاد بازار مشارکت دارند، را ارائه کنند. داده‌های مربوط به هدف تولید، معمولا تنها برای بهره‌برداری‌های کشاورزی در بخش "بهره‌برداری‌های خانوار اختصاصی" سؤال ۰۰۰۲، جمع آوری شده اند.

۱۱،۱۷۴ در صورتی که یک بهره‌برداری مقداری محصول را بفروشد و از بقیه ی آن برای مصرف خانگی استفاده کند، هدف اصلی باید مصرفی باشد - فروش یا مصرف خانگی- که بیشترین سهم را در تولید به خود اختصاص داده است. فروش شامل فروش محصول در ازای پول نقد یا به صورت معاوضه با دیگر کالاها (مبادله ی کالا با کالا) باشد. از دست رفتن تولید کشاورزی

به شیوه‌ای دیگر - مثلاً به جای پرداخت پول در ازای کاری که انجام شده است، ارسال محصولات به اعضای خانواده، هدیه دادن یا پرداخت مالیات - نباید در ارزیابی هدف اصلی تولید مد نظر قرار بگیرد.

۱۱،۱۷۵ داده‌های مربوط به هدف اصلی تولید را می‌توان برای هر دوره‌ی مرجع مناسب جمع‌آوری کرد، مثلاً برداشت اصلی در سال مرجع سرشماری. سوالات بسیاری برای به دست آوردن اطلاعات این سنوآل مورد نیاز است.

آیتم‌های تکمیلی

۰۵۰۱ استفاده از آفت‌کش‌های کشاورزی (برای بهره‌برداری)

- حشره‌کش‌ها
- علف‌کش
- قارچ‌کش
- نابودکننده جانوران جونده
- سایر آفت‌کش‌ها

۱۱،۱۷۶ حشره‌کش‌ها، موادی هستند که هدف استفاده از آن محافظت، تخریب یا کنترل بیماری‌های درختان یا دام‌ها و آفات‌ها، این بیماری‌ها شامل مجموعه‌ی بیماری‌های انسانی و دامی می‌باشد، گونه‌های ناخواسته‌ی گیاهان، کنترل یا فیزیولوژی آفات یا محصولات در طی تولید یا ذخیره‌سازی می‌باشد. این آفت‌کش‌ها شامل حشره‌کش‌ها، علف‌کش‌ها، قارچ‌کش‌ها، کنه‌کش‌ها، موربانه‌کش‌ها و کشنده‌ی جانوران جونده و سایر موارد می‌باشد. زمان مرجع برای داده‌های مربوط به آفت‌کش‌ها، سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۱،۱۷۷ آفت‌کش‌ها، موادی هستند که برای تخریب، کنترل یا دفع حشرات به کار می‌روند. علف‌کش‌ها موادی هستند که برای تخریب یا ممانعت از رشد گیاهان به صورت علف‌هرز به کار می‌رود. قارچ‌کش‌ها، موادی هستند که رشد قارچ‌ها را تخریب یا کنترل می‌کنند. کنه‌کش‌ها و موربانه‌کش‌ها برای کنترل کرم، کنه و ساس و موربانه‌ها به کار می‌روند. کشنده‌های جانوران جونده موادی هستند که دام‌ها جونده را از بین می‌برند، می‌کشند و یا دفع می‌کنند. دیگر آفت‌کش‌ها شامل موادی است که به عنوان نظم‌دهنده، رفیولانت (موادی که روی برگ درخت می‌ریزند تا برگ درختان بریزد)، خشک‌کننده، عامل کم‌چرب‌کننده‌ی میوه یا با جوانه‌زدن به کار می‌روند. هم‌چنین موادی که به محصولات قبل یا بعد از انتقال زده می‌شوند نیز، در این دسته قرار می‌گیرند.

۰۵۰۲ استفاده از فعالیت‌های درست کشاورزی (برای بهره‌برداری)

۱۱،۱۷۸ مفهوم "شیوه‌های درست کشاورزی" (Agricultural practices) اشاره به فعالیت‌هایی دارد که کشاورزان انجام می‌دهند تا مطمئن شوند که محصولات ایمن، با کیفیت بالا هستند و به شیوه‌ای تولید شده‌اند که از نظر محیطی و اجتماعی مناسب است "شیوه‌های درست کشاورزی" (Agricultural practices) اجزای زیادی دارد، شامل فعالیت‌های مربوط به مدیریت آب و خاک، سیستم‌های محصول برداری، محافظت از محصول، پرورش دام، سلامتی دام‌ها، فرآیندهای مزرعه، شرایط کاری برای کارگران مزرعه، مدیریت وجین و حفاظت از حیات وحش و فضای سبز. برخی از فعالیت‌های مربوط به "شیوه‌های درست کشاورزی" (Agricultural practices) هستند: مدیریت ترکیبی آفات، سیستم‌های ترکیبی تولید و کشاورزی حفاظتی مانند حداقل کشاورزی. موضوعات مربوط به "شیوه‌های درست کشاورزی" عملیات کشاورزی (Agricultural practices) با توجه به افزایش جهانی اقتصاد غذا، اهمیت بیشتری پیدا کرده‌اند و ممکن است کشورهای مختلف در برآورده کردن استانداردهای مورد نیاز برای مشارکت در بازارهای بین‌المللی با مشکلات مختلفی مواجه باشند.

۱۱،۱۷۹ این که بخواهیم سؤال‌های خاصی را در زمینه ی "شیوه‌های درست کشاورزی" برای سرشماری کشاورزی توصیه کنیم، امکان پذیر نیست. هیچ مفهوم استاندارد برای "شیوه‌های درست کشاورزی" وجود ندارد و استانداردها و فعالیت‌های مربوط به "شیوه‌های درست کشاورزی" (Good Agricultural practices) از کشوری به کشور دیگر، بسته به شرایط کشور و بازارهای تولیدات کشاورزی آن‌ها، متفاوت است. برخی فعالیت‌ها مخصوص برخی محصولات خاص هستند. در برخی کشورها، انواع خاصی از "شیوه‌های درست کشاورزی" گسترش داده می‌شوند. کشورها باید انواع فعالیت‌هایی را که برای تولیدات و بازاریابی محصولات کشاورزی آن‌ها مهم است، شناسایی کنند.

۰۵۰۳ استفاده از فعالیت‌های کشاورزی ارگانیک (برای بهره‌برداری)

۱۱،۱۸۰ کشاورزی ارگانیک یک سیستم تولید کشاورزی است که سلامت اکوسیستم کشاورزی را بهبود می‌بخشد، اکو سیستم شامل تنوع زیستی، چرخه‌های بیولوژیکی و فعالیت‌های بیولوژیکی خاک می‌باشد. کشاورزی ارگانیک مبتنی بر استانداردهای خاصی است تا بتوان از نظر اجتماعی، اکولوژیکی و اقتصادی به اکوسیستم‌های کشاورزی مناسب دست پیدا کرد. یک ویژگی اصلی کشاورزی ارگانیک این است که در آن کودهای شیمیایی و آفت کش‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. سایر فعالیت‌ها مانند استفاده از محصولاتی که از نظر ژنتیکی تغییر یافته اند (GM) نیز ممنوع می‌باشند. عباراتی مانند بیولوژیکی یا اکولوژیکی گاهی اوقات برای این به کار می‌روند که کشاورزی ارگانیک را توصیف کنند. کشاورزی ارگانیک ممکن است به محصولات یا به دام اعمال شود. نیازمندی‌های لازم برای غذاهایی که به صورت ارگانیک تولید شده اند، متفاوت با نیازهای محصولات کشاورزی است که در آن‌ها، رویه‌های تولید یک قسمت اصلی شناسایی و یا اصطلاح خاص آن می‌باشد.

۱۱،۱۸۱ از نظر سرشماری کشاورزی، یک سیستم تولید کشاورزی باید بسیاری از شرایطی را که ارگانیک محسوب می‌شوند، بر آورده کند:

- باید به لحاظ روش ارگانیک باشد، نه به صورت پیش فرض. بنابراین سیستم‌های تولید غیرپایداری که از ورودی‌های مصنوعی استفاده نمی‌کنند آلی محسوب نمی‌شوند.

- تولید باید عمدتاً برای فروش انجام شود نه برای خود مصرفی. این به این دلیل است بازار از طریق مکانیزم‌های قیمت گذاری و نیازهای تایید سازی، بهترین روش است برای ارزیابی این که آیا این یک محصول ارگانیک هست یا نه را فراهم می‌کند. محصول باید برچسب بخورد یا در غیر این صورت از نظر مصرف کنندگان به عنوان ارگانیک شناسایی شود. بسیاری از کشورها سیستم‌های تایید ملی خاصی را دارند تا تایید کنند که محصولی که تولید شده است مطابق با استانداردهای محصولات ارگانیک هست یا نه. غذاهای ارگانیک تایید نشده ممکن است در بازارهای کشاورزان یا در خود مزارع فروخته شود، جایی که مصرف کنندگان می‌دانند که محصول از کجا آمده است، و (معمولاً) برای این آماده شده اند که یک قیمت حق بیمه نیز برای آن‌ها پرداخت شود، زیرا در دسته ی محصولات ارگانیک قرار می‌گیرند.

۱۱،۱۸۲ سؤال ۰۵۰۳ مربوط به این است که آیا فعالیت‌های کشاورزی ارگانیک در طی سال مرجع سرشماری برای بهره‌برداری مورد استفاده قرار گرفته است یا نه.

۰۵۰۴ استفاده از محصولاتی که از نظر ژنتیکی تغییر داده شده اند بر اساس نوع محصول (برای بهره‌برداری)

۱۱،۱۸۳ سؤال ۰۵۰۴ مربوط به این است که آیا انواع خاصی از محصولاتی که از نظر ژنتیکی تغییر یافته اند، برای بهره‌برداری در طی سال مرجع سرشماری مورد استفاده قرار گرفته اند یا نه. محصولاتی که از نظر ژنتیکی تغییر یافته اند (GM) ارگانیک‌های زنده‌ای هستند که یک ترکیب جدید از مواد ژنتیکی را دارند که از طریق استفاده از فرآیندهای بیوتکنولوژی جدید به دست آمده است.

۰۵۰۵ ماشین آلات و تجهیزات انتخاب شده ی مورد استفاده برای بهره‌برداری بر اساس منبع (برای بهره‌برداری)

۱۱،۱۸۴ این سؤال ماشین آلات و تجهیزاتی را شناسایی می‌کند که در بهره‌برداری به منظور تولید محصولات کشاورزی استفاده قرار گرفته اند، چه به صورت کلی و چه به صورت جزئی. دوره ی مرجع معمولاً سال مرجع سرشماری می‌باشد. تجهیزات و دستگاه‌های مورد استفاده که به طور انحصاری برای اهداف دیگری به جز تولیدات کشاورزی استفاده شده اند، نباید در این

طبقه قرار بگیرند. تجهیزات یا دستگاه‌هایی که متعلق به بهره‌بردار هستند، اما مورد استفاده قرار نگرفته اند نیز نباید در نظر گرفته شوند.

۱۱،۱۸۵ یک مفهوم گسترده به نام ماشین آلات و تجهیزات برای سرشماری کشاورزی به کار می‌رود که تمام ماشین آلات، تجهیزات مورد استفاده به عنوان ورودی برای تولیدات کشاورزی را شامل می‌شود. این مقوله شامل هر ابزاری است، از قبیل ابزارهای دسته ساده مانند کج بیل گرفته، تا دستگاه‌های پیچیده مانند دروگر کمباین را شامل می‌شود. اما، توجه اصلی به مکانیزاسیون کشاورزی است. کشورهای پیشرفته روی دستگاه‌های مانند تراکتورها، دستگاه‌هایی که دروگر هستند و تجهیزات محل‌های کار تکیه می‌کنند. اما کشورهای کمتر توسعه یافته ممکن است در برخی از انواع دام‌ها یا سؤال‌هایی از قبیل تجهیزات توجه کنند که قدرت خود را از دست انسان می‌گیرند. سؤال‌های ماشین آلات و تجهیزات باید به وضوح تعریف شوند، به عنوان مثال، یک بذرافشان، می‌تواند هر چیزی باشد، از یک دستگاه ساده دستی بذرافشانی گرفته تا یک قطعه‌ی پیچیده‌ی دستگاه. برای کمک به شناسای سؤال‌های تجهیزات و دستگاه‌ها برای سرشماری کشاورزی، یک طبقه بندی برای ماشین آلات و تجهیزات در پیوست ۶ آمده است، به همراه آن یک لیست از برخی از سؤال‌های اصلی زیر هر عنوان آمده است. کشورها باید سؤال‌ها را بیشتر تقسیم بندی کنند، مثلاً بر اساس ظرفیتی که دارند.

۱۱،۱۸۶ منبع دستگاه / تجهیزات، اشاره به ابزاری دارد که با استفاده از آن بهره‌بردار این حق را به دست می‌آورد که از یک سؤال خاص استفاده کند. دسته‌های پاسخ زیر توصیه می‌شوند:

- مالکیت انحصاری توسط بهره‌بردار یا اعضای خانوار بهره‌بردار
- مالکیت بر عهده‌ی بهره‌بردار به صورت مشارکتی با دیگر بهره‌بردارها
- تامین شده توسط مالک
- تامین شده توسط سایر بهره‌برداران خصوصی (به جز تعاونی)
- تامین شده به صورت تعاونی
- تامین شده توسط یک سازمان‌ی خدمات کشاورزی خصوصی
- تامین شده توسط نماینده‌ی دولت

۰۵۰۶ ساختمان‌های غیرمسکونی (برای بهره‌بردار)

۱۱،۱۸۷ این سؤال ساختمان‌های غیرمسکونی در بهره‌بردار را مشخص می‌کند که به صورت کلی یا جزئی به منظور کاربری کشاورزی مورد استفاده قرار گرفته اند. دوره‌ی مرجع معمولاً سال مرجع سرشماری می‌باشد. ساختمان‌های غیرمسکونی مورد استفاده که منحصر به اهدافی غیر از اهداف کشاورزی به کار گرفته شده اند، نباید در این دسته قرار بگیرند. برای هر نوع ساختمان غیرمسکونی، تعداد، وضعیت اجاره و اندازه‌ی آن باید مشخص شود.

- نوع ساختمان‌های غیرمسکونی
 - برای نگهداری دام به جز ماکیان (مساحت)
 - برای نگهداری ماکیان (مساحت)
 - برای ذخیره سازی محصولات کشاورزی (حجم یا مساحت)
 - برای ترکیبی از هدف‌های نام برده (مساحت)
- وضعیت اجاره‌ی ساختمان غیرمسکونی
 - بهره‌بردار
 - اجاره‌ای

۰۵۰۷ درصد محصول کشاورزی اصلی فروخته شده (برای بهره‌برداری)

۱۱,۱۸۸ این سؤال برای کشورهای اهمیت دارد که مصرف خانگی محصولات کشاورزی، در آنها قابل توجه است. مهم ترین محصولات غذایی ضروری، مانند برنج، گندم، ذرت و نشاسته بایستی مد نظر گرفته شوند. درصد این محصولات ضروری بایستی مربوط به مقدار محصولات باشد. معمولاً این سؤال در طبقه بندی‌های به زیر مشخص می‌شود: بین ۰ تا ۱۹ درصد، بین ۲۰ تا ۴۹ درصد، ۵۰ درصد یا بیشتر. داده‌های مربوط به این سؤال را می‌توان برای هر دروه ی مرجع مناسب، مانند زمان برداشت اصلی یا سال مرجع سرشماری، جمع آوری کرد.

مضمون ۰۶: خدمات کشاورزی

آیتم‌های تکمیلی

۰۶۰۱ دریافت اعتبار برای اهداف کشاورزی (برای بهره‌برداری)

۰۶۰۲ منبع یا اعتبار (برای بهره‌برداری)

۰۶۰۳ نوع تعهد (وثیقه) برای اعتبار (برای بهره‌برداری)

- زمین بهره‌بردار
- سایر بهره‌بردارها
- سایر انواع وثیقه

۰۶۰۴ دوره ی وام یا اعتبار (برای بهره‌برداری)

۱۱,۱۸۹ اعتبار با اهداف کشاورزی اشاره به هر نوع اعتباری دارد که با اهدافی مربوط به عملیات نگهداری کشاورزی گرفته شده است. این اعتبار شامل اعتبار برای خرید محصولات یا مواد لازم برای دام ، ساخت ساختمان‌های کشاورزی و خرید دستگاه‌های مزرعه می‌باشد. اعتباری که مربوط به عملیات کشاورزی نباشد، مانند ساخت خانه‌ی بهره‌بردار یا سایر کارهای تجاری خانوار یا هزینه‌های مصرفی نباید در نظر گرفته شوند.

۱۱,۱۹۰ دریافت اعتبار اشاره به این دارد که آیا اعتبار در طی سال مرجع در دسترس قرار گرفته است یا نه و این که آیا اعتبارهای قابل توجهی در زمان سرشماری وجود داشته است یا نه. یک بهره‌بردار ممکن است در طی یک سال در بیش از یک موقعیت، از اعتبار استفاده کرده باشد و بنابراین بیش از یک منبع یا یک نوع وثیقه گزارش شده باشد. اعتبار دریافت شده توسط بهره‌بردار و نیز اعضای خانوار وی نیز باید در نظر گرفته شوند.

۱۱,۱۹۱ عبارت اعتبار به شکل گسترده‌ای استفاده می‌شود تا پول‌هایی را که به صورت مستقیم دریافت شده اند، کالاهای خریداری شده و خدمات مربوط به اعتبار را شامل شوند. قرض گرفتن پول ممکن است از طریق موسسات وام دهنده، سایر سازمان ها یا اشخاص، برای یک هدف خاص مثلاً خرید یک تراکتور، انجام شود. خرید کالاها و خدمات با استفاده از اعتبار اشاره به نظمی برای خرید کالاها یا خدمات دارد که در آن پرداخت بعد از تحویل انجام می‌شود، به طوری که کود شیمیایی بر این اساس خریداری می‌شود که پرداخت بعد از این که محصول برداشت شد، انجام می‌شود.

۱۱،۱۹۲ در سؤال ۰۶۰۲ منبع اعتبار اشاره به فردی دارد که اعتبار را فراهم می‌کند. دسته‌های خاص منابع بستگی به نظم موسسات برای اعطای اعتبار در کشور دارند. گروه‌های معمول آن‌ها این‌ها هستند:

- بانک تجاری
- بانک توسعه ی کشاورزی
- جامعه ی مشارکتی اعطای اعتبار
- قرض دهندگان پول
- عرضه کنندگان پول
- گروه‌های کمک (بدون استفاده از منابع خارجی)
- خانوار یا دوستان
- دولت
- سایر منابع
-

۱۱،۱۹۳ در سؤال ۰۶۰۳، وثیقه به صورت بهره‌برداری تعریف می‌شود که به عنوان یک اوراق بهادار برای یک وام به وثیقه گذشته می‌شود و به این معنی است که اگر قرض گیرنده نتواند بدهی را طبق شرایط وام بازپرداخت کند، وثیقه ممکن است فروخته شود و عایدات به دست آمده برای بازپرداخت وام، مورد استفاده قرار بگیرند. از نظر سرشماری کشاورزی، وثیقه به به طور زیاد، مورد استفاده قرار می‌گیرد تا ضمانت‌های تامین شده برای خرید کالاها یا خدمات را نیز پوشش دهد. این مقوله مربوط به تولید کالاها کشاورزی است اما ممکن است مبتنی بر بهره‌برداری‌ها نیز باشد.

۱۱،۱۹۴ وثیقه برای بهره‌برداری‌های بزرگتر معمولاً، زمین بهره‌بردار است. این روش در جاهایی مرسوم است که یک سیستم اجاره داری به خوبی توسعه یافته برای زمین با توجه به مالکیت قانونی زمین وجود داشته باشد. در غیر این صورت، ممکن است از بهره‌برداری‌های دیگر به عنوان وثیقه استفاده شود. در صورتی که یک وام، دستگاه‌های مزرعه را خریداری کند، دستگاه خریداری شده ممکن است به عنوان وثیقه استفاده شود. دیگر انواع وثیقه، شامل خرید کالاها و خدمات با استفاده از اعتبار و بر اساس توافق نامه‌هایی برای پرداخت در زمانی بعد از تحویل کالا یا دریافت اعتبار بدون این که هیچ وثیقه‌ای به صورت ضمانت فردی ارائه شود، می‌باشد.

۱۱،۱۹۵ دوره ی وام یا اعتبار اشاره به دوره‌ای دارد که در آن وام یا اعتبار باید بازپرداخت شود، که این طبق توافق وام انجام می‌شود. در جایی که اعتبار بیش از یک بار در طی سال مرجع دریافت شود، دوره باید برای وام یا اعتباری که بیشترین مقدار را داشته گزارش شود. به طور معمول دوره ی وام یا اعتبار به صورت بازه‌هایی گزارش می‌شود که دلایل محتمل برای استفاده از اعتبار، مثلاً کوتاه مدت (برای محصولات فعلی) یا بلند مدت (برای پرداخت‌های سرمایه‌ای اصلی)، را شامل شود. گروه بندی‌های معمول این‌ها هستند:

- کمتر از دوازده ماه
- بین ۱۲ تا ۳۵ ماه
- ۳۶ ماه یا بیشتر

۰۶۰۵ منابع اطلاعات کشاورزی (برای بهره‌برداری)

- گسترش خدمات
- رادیو
- تلویزیون

- روزنامه
- روزنامه‌های کشاورزی
- آژانس‌های فراهم کننده مواد اولیه
- اینترنت
- سایر کشاورزان
- سایر منابع

۱۱،۱۹۶ منابع اطلاعات کشاورزی اشاره به محلی دارد که بهره‌بردار ی زمین با استفاده از آن اطلاعاتی کسب می‌کند تا به وی کمک کند بهره‌برداری کشاورزی خود را مدیریت کند. این اطلاعات شامل اطلاعات مربوط به آب و هوا، انتخاب گونه‌های محصولات، فعالیت‌های جدید کشاورزی، دستگاه‌های کشاورزی، تسهیلات اعتباری، بیماری‌های گیاهان و آفت‌ها، بازاریابی و کالاها یا تنوعات محصولاتی که توسط دولت گسترش داده می‌شوند، می‌باشد. دوره ی مرجع سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۱،۱۹۷ بیشتر کشاورزان از منابع مختلفی برای کسب اطلاعات استفاده می‌کنند. معمولاً کشاوران ترجیح می‌دهند که داده‌های خود را از طریق تمام منابع کسب کنند. گسترش خدمات اشاره به پیشنهادهایی دارد که از طریق دولت یا خدمات توسعه‌ای غیردولتی به دست آمده است و در سؤال ۰۶۰۶ با جزئیات بیشتری به آن پرداخته می‌شود.

۰۶۰۶ منابع خدمات ترویجی کشاورزی (برای بهره‌برداری)

۱۱،۱۹۸ ترویج کشاورزی اشاره به تامین پیشنهادها و اطلاعات کشاورزی برای تولید کنندگان محصولات کشاورزی و نگهداری کننده‌های دام ها دارد. خدمات ترویجی ممکن است توسط موسسات دولتی، سازمان‌های غیردولتی، سازمان‌های کشاورزان، موسسات آموزشی، موسسات غیررسمی پرورش گیاهان، و سایر منابع ارائه شوند. خدمات ترویجی ممکن است پیشنهاد به کشاورزان در موضوعاتی مانند مدیریت مزرعه، انتخاب تنوعات محصولات، استفاده از موادی مانند کودهای شیمیایی، اعتبار صرف شده، مکانیزه کردن مزرعه، سلامتی دامها، محافظت از گیاهان، توسعه ی پایدار و بازاریابی را شامل شود. خدمات گسترشی هم چنین ممکن است توسط دولت مورد استفاده قرار بگیرد تا مواد لازم را توزیع کند، اطلاعات مربوط به بازار را گسترش دهد و تولید کالاهای خاص یا گونه‌های خاصی از محصولات را بهبود می بخشد.

۱۱،۱۹۹ در بیشتر کشورها دولت، تامین کننده ی اصلی خدمات ترویجی از طریق شبکه ی کارمندان مربوط به زمینه ی کشاورزی خود می‌باشد. سازمان خدمات ترویجی دولت، از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. گاهی اوقات خدمات ترویجی، در یک وزارت خاص ارائه می‌شود و متصدیان ترویج خدمات در سراسر آن در تمام زمینه ها توصیه‌هایی را ارائه می‌کنند. در برخی کشورها ید دیگر خدمات ترویجی تخصصی برای محصولات، دام و شاید سایر زمینه ها وجود دارند.

۱۱،۲۰۰ چندین روش مختلف برای اجرای خدمات ترویجی وجود دارد. معمولاً کارمندان ترویج خدمات کشاورزان را ملاقات می کنند تا توصیه‌های در محل را برای ایشان ارائه کنند. نشان دادن فعالیت‌های کشاورزی جدید یا تکنولوژی‌های جدید گاهی اوقات برای گروه‌های کوچک کشاورزان ارائه می‌شود یا گاهی اوقات برنامه‌های آموزشی رسمی تر برای گروه‌های بزرگ تری از آن ها تهیه می‌شود. گاهی اوقات سفرهای مطالعاتی ای برای کشاورزان ترتیب داده می‌شوند تا کشاورزان بتوانند فعالیت‌های کشاورزی را در حوزه‌های دیگر مشاهده کنند. معمولاً، ترویج کشاورزی برای کشاورزان هزینه‌ای ندارند، اما گاهی اوقات این طور نیست.

۱۱،۲۰۱ سؤال ۰۶۰۶ اشاره به استفاده از خدمات ترویج کشاورزی توسط بهره‌بردار ی مربوطه در طی سال مرجع سرشماری دارد. این سؤال اشاره به ارتباط فردی با پرسنل ترویج خدمات یا مشارکت مستقیم در فعالیت‌های ترویجی مانند مشاهده ی مزارع دارد. این سؤال شامل دسترسی به مواد از طریق بروشورهای چاپی، رادیو، تلویزیون یا اینترنت نمی‌شود. هم چنین این خدمات بایستی محدود به قراردادهای رسمی با کارمندانی باشد که به طور خاص برای این کار استخدام شده اند، پیشنهادهای

دریافت شده از طریق منابع غیر رسمی در این سؤال نمی‌گنجند. یک کشاورز ممکن است از منابعی به جز منابع نام برده، به این نوع خدمات دست پیدا کرده باشد.

۱۱،۲۰۲ مقوله برای منابع ترویج کشاورزی، بستگی به شیوه ی سازمان دهی خدمات ترویجی در کشور دارد. کشورها ممکن است بخواهند که رشته (مانند محصولات یا دام) و نوع سازمانی را که خدمات را ارائه می‌کند (مانند سازمانی دولتی یا سازمانی کشاورزی) شناسایی کنند. دسته‌های اصلی منابع این‌ها هستند:

- سازمان دولتی:
 - محصولات
 - دام
- انجمن‌های کشاورزان
- سایر منابع

۰۶۰۷ زمان صرف شده برای دسترسی به نزدیک‌ترین بازار محصولات کشاورزی دائمی یا دوره‌ای (برای بهره‌برداری)

۱۱،۲۰۳ این سؤال برای کمک به ارزیابی سهولت کشاورزان برای دسترسی به این بازارها می‌باشد. زمان دسترسی معمولاً بر حسب بازه‌های زیر بیان می‌شود:

- کمتر از ۳۰ دقیقه
- بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه
- بین ۶۰ تا ۱۲۰ دقیقه
- بیش از دو ساعت

۱۱،۲۰۴ گاهی اوقات، زمان‌های دسترسی بر اساس، مثلاً فصل‌های خشک یا بارش، متفاوت است. برخی کشورها ممکن است بخواهند که این داده‌ها را برای فصل‌های مختلف جمع‌آوری کنند.

۱۱،۲۰۵ بازارهای دائمی یا دوره‌ای محصولات کشاورزی اشاره به بازارهایی دارد که در آن کشاورزان می‌توانند محصولات خود را برای فروش عرضه کنند. بازارها یا هر روز کار می‌کنند یا در روزهای خاصی از هفته.

مضمون ۰۷: مشخصه‌های جمعیتی و اجتماعی

سؤال‌های اصلی

۰۰۰۵ بعد خانوار

۱۱،۲۰۶ بعد خانوار، تعداد اعضای خانوار بهره‌بردار را نشان می‌دهد. این داده را می‌توان با فهرست برداری تمام اعضای خانوار یا پرسش مستقیم در مورد تعداد اعضا به دست آورد. یک خانوار، ممکن است یک یا بیش از یک فرد است که با هم زندگی می‌کنند تا تدارک غذا یا موارد ضروری دیگری را برای زندگی ببینند (بند ۳،۲۶ را ملاحظه کنید).

۱۱،۲۰۷ توصیه می‌شود که داده‌های مربوط به خانوار تنها برای بهره‌برداری‌های کشاورزی که در بخش خانوار تک بهره‌برداری از نظر سؤال ۰۰۰۲ قرار دارند، جمع آوری شوند. تفسیر داده‌های مربوط به خانوار سایر انواع بهره‌برداری‌ها مشکل است و ممکن است باعث دو بار شماری اعضای یک خانوار شود. داده‌های مربوط به خانوار به صورت معمول برای سایر انواع بهره‌برداری‌های در بخش خانوار در سؤال ۰۰۰۲ گزارش نمی‌شود، برخی کشورها داده‌های خانوار را برای خانوارهای چند-بهره‌برداری از نظر سؤال ۰۰۰۲ نیز جمع آوری می‌کنند. این کار از طریق مرجع به گروه‌های افرادی انجام می‌شود که در خانواری قرار دارند که روی بهره‌برداری کار می‌کنند.

۱۱،۲۰۸ بعد خانوار را می‌توان به دو شیوه محاسبه کرد: (۱) افراد حاضر در روز آمارگیری و یا (۲) افرادی که معمولاً در خانوار مقیم هستند. رویکرد معمول مقیم بودن - که تحت عنوان مفهوم خانوار قانونی خوانده می‌شود، برای سرشماری کشاورزی توصیه می‌شود و روشی است که تخمین‌های جمعیت رسمی بر اساس آن انجام می‌شود. معمولاً شناسایی محل معمول اقامت فرد مشکل نیست. اما گاهی اوقات اعضای یک خانوار در حال تحصیل یا کار کردن در خانوار هستند و به صورت منظم به خانه برمی‌گردند. نحوه ی برخورد با این موارد باید به صورت واضح بیان شود.

۱۱،۲۰۹ با مفهوم قانونی خانوار، داده‌های مربوط به تعداد خانوار مربوط به افرادی است که در زمان سرشماری، معمولاً در خانوار مقیم هستند.

آیتم‌های تکمیلی

۰۷۰۱ آیا بهره‌برداری قسمتی از یک خانوار کشاورزی است (برای بهره‌برداری)

۱۱،۲۱۰ یک سرشماری کشاورزی، تمام واحدهای مشغول در فعالیتهای تولید کشاورزی را شامل می‌شود، مستقل از تعداد یا اهمیت آن‌ها. برای برخی خانوارها، تولیدات کشاورزی در بهره‌برداری، تنها فعالیت خانوار یا فعالیت غالب آن‌ها می‌باشد اما برای برخی دیگر از خانوارها، این روش یک منبع ثانویه برای کسب درآمد است. ممکن است یک خانوار درگیر فعالیتهای تولیدی اقتصادی دیگری باشد (سؤال ۰۰۱۶ را ملاحظه کنید) یا ممکن است اعضای آن در مشاغل دیگری کار کنند. خانواری با یک بهره‌برداری کوچک، مثلاً با یک زمین که تنها ۰/۴ هکتار است، ممکن است از نظر تامین غذا مستقل باشد یا نباشد و این بستگی به میزانی دارد که برای زندگی خود به بهره‌برداری کشاورزی خود تکیه می‌کند.

۱۱،۲۱۱ سؤال ۰۷۰۱ برای شمول بیشتر به عنوان یک سؤال تکمیلی توصیه می‌شود تا شناسایی کند که چه کسی را باید "کشاورز واقعی" دانست. این موضوع می‌تواند یک سؤال طبقه بندی مهم را برای جدول بندی آماری تهیه کند. هم چنین این موضوع می‌تواند برای چارچوب‌های نمونه‌گیری نیز مهم باشد. سؤال ۰۷۰۱ تنها مربوط به بهره‌برداری‌های بخش خانوارهای تک بهره‌برداری در سؤال ۰۰۰۲ می‌باشد.

۱۱،۲۱۲ یک خانوار که شامل یک بهره‌برداری کشاورزی است ممکن است چهار منبع درآمد داشته باشد: (۱) درآمد تولید کشاورزی (۲) درآمد حاصل از فعالیتهای تولیدی اقتصادی به جز تولید کشاورزی (۳) درآمد حاصل از کاری که به ازای آن پولی دریافت می‌کند (۴) حقوق مستمری، درآمد حاصل از سرمایه گذاری و وجوه ارسالی. یک خانوار کشاورزی یک خانوار است که در آن درآمد تولید کشاورزی بزرگترین منبع درآمد از بین این چهاردرآمد باشد. درآمد تولید کشاورزی شامل درآمد حاصل از پرورش محصولات و دام می‌باشد، این درآمد شامل درآمدهای حاصل از کارهای کشاورزی ای که به ازای آن‌ها پول پرداخت می‌شود، نمی‌باشد. درآمد شامل درآمد به صورت نقد یا هر نوع دیگری می‌باشد. برای مشاهده ی اطلاعات بیشتر در مورد مفهوم

خانوار کشاورزی، به "راهنمای آمارهای توسعه ی روستایی و درآمد کشاورزی خانوار" (UN و همکاران، ۲۰۰۵، فصل نهم) مراجعه کنید.

۱۱،۲۱۳ توجه داشته باشید که انواع مختلفی از خانوارهای غیرکشاورز وجود دارد. برای برخی، تولیدات کشاورزی یک فعالیت جنبی است که در کنار فعالیت تولیدی اقتصادی اصلی خانوار یا کار استخدامی خانوار قرار می‌گیرد. برای برخی دیگر، خانوار مجبور است که به منابع درآمد دیگری تکیه کند زیرا درآمد حاصل از تولیدات کشاورزی پایین است. مورد دوم ممکن است موضوع خاصی برای سیاستمداران رشته‌ی کشاورزی باشد و کشورها باید این تمایز را در تحلیل خود لحاظ کنند.

۱۱،۲۱۴ ضرورتی ندارد که داده‌های تفصیلی را در مورد درآمد جمع آوری کنید تا مشخص کنید که آیا بهره‌برداری قسمتی از خانوار کشاورزی است یا نه. جمع آوری داده‌های مربوط به درآمد مشکل است، حتی درآمارگیری‌های نمونه‌گیری که به این صورت نیز این کار مشکل است و در سرشماری‌های کشاورزی به طور معمول امکان پذیر نیست. در عوض، باید از پاسخ دهندگان خواسته شود تا یک ارزیابی کلی از فعالیت‌های تولیدات کشاورزی خود در زمینه ی سه منبع از سایر درآمدها، ارائه کنند. موضوع مهمی که وجود دارد این است که نباید معیارهای کمی برای درآمد حاصل از دیگر منابع ارائه داد بلکه باید بین خانوارهای کشاورزی و غیرکشاورزی تمایز گذاشت. به طور معمول، دوره ی مرجع برای جمع آوری داده‌های خانوار کشاورزی، سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۰۷۰۲ گروه ملی / قومی سرپرست خانوار یا بهره‌بردار فعالیت کشاورزی (برای بهره‌برداری)

۱۱،۲۱۵ در بسیاری از کشورها، تفاوت‌های اصلی بین فعالیت‌های کشاورزی بین گروه‌های مختلف ملی و قومی وجود دارد که برای اندازه گیری در سرشماری کشاورزی، اهمیت دارند. برای تحلیل سرشماری کشاورزی، یک شاخص گروه ملی/قومی برای بهره‌برداری فعالیت مورد نیاز است و این شاخص معمولاً با مراجعه به سرپرست خانوار یا بهره‌بردار کشاورزی تامین می‌شود. اما ممکن است این کار همیشه مناسب نباشد.

۱۱،۲۱۶ گروه‌های ملی/قومی مورد استفاده توسط کشور باید مبتنی بر ملیت، مذهب، زبان یا رسوم خاص باشند و این بستگی به اهمیت این موارد در جامعه و ویژگی‌های کشاورزی متفاوت آن‌ها دارد. باید بین سرشماری نفوس و سایرآمارها، سازگاری وجود داشته باشد.

۰۷۱۱ جنسیت (برای هر عضو خانوار)

- مرد
- زن

۰۷۱۲ سن (برای هر عضو خانوار)

۱۱،۲۱۷ سن اشاره به سن - به صورت سال کامل- در زمان سرشماری دارد. داده‌های مربوط به سن ممکن است از طریق پرسش مستقیم سن افراد یا از طریق به دست آوردن تاریخ تولد افراد به دست آید. گاهی اوقات جمع آوری داده‌های سن مشکل است. در برخی کشورها، مردم شیوه‌های مختلفی برای محاسبه ی سن دارند، هم چنین برخی مردم تمایل دارند که سن را به نزدیک ترین پنج سال یا ده سال گرد کنند. به دست آوردن تاریخ تولد نیز ممکن است مشکل باشد. معمولاً، سن تنها بر اساس تقویم‌های دیگر مانند تقویم قمری، معلوم است. گاهی اوقات مردم تنها تاریخ تولد خود را در مورد رخدادهای اصلی شناسایی

می‌کنند یا ممکن است تنها فصل تولد را بدانند، نه روز آن را. ابزارهای مختلفی برای جمع‌آوری داده وجود دارد تا به افراد کمک کند که بر این مشکلات غلبه کنند.

۰۷۱۳ رابطه با سرپرست خانوار یا سایر افراد مرجع (برای هر عضو خانوار)

۱۱،۲۱۸ داده‌های مربوط به رابطه ابتدا از طریق شناسایی سرپرست خانوار (یا هر فرد مرجع دیگر) و سپس با ثبت رابطه ی سایر اعضای خانوار با آن فرد، جمع‌آوری می‌شود. در سرشماری کشاورزی، داده‌های مربوط به رابطه تنها برای این جمع‌آوری می‌شوند که خانوار و ترکیب خانوار را مشخص کنند. بنابراین، مهم نیست که چه کسی فرد مرجع واقع می‌شود یا آیا این فرد، رهبر خانوار است یا نه، یا این که آیا این نام بازتاب دهنده‌ی نقش فرد در خانوار هست یا نه. ممکن است کشورها فرد مرجع را به عنوان مناسب‌ترین فرد با توجه به شرایط ملی در نظر بگیرند. هدف این نیست که داده‌های مربوط به سرپرست خانوار – مثلا بر حسب جنسیت – در سرشماری کشاورزی تحلیل شود. بلکه، داده‌های سرشماری در رابطه با انواع مختلف ترکیب خانوارها، مانند زوج متاهل با فرزند یا خانوار ی گسترش یافته، تحلیل می‌شوند.

۱۱،۲۱۹ طبقه‌بندی‌های رابطه باید بر اساس استانداردهای بین‌المللی ای باشد که در برنامه ی سرشماری نفوس مورد استفاده قرار می‌گیرد (UN، ۱۹۹۸، بند ۲،۷۳)، تا اطمینان حاصل شود که سازگاری با دیگر آمارهای ملی وجود دارد. مقوله‌های توصیه شده در زیر ارائه شده اند. برخی کشورها ممکن است بخواهند ساختارهای روابط پیچیده تری را شناسایی کنند، مانند روابط فرزند/والدین برای واحدهای مختلف خانوار در یک خانوار.

- سرپرست خانوار
- همسر
- فرزند
- همسر فرزند
- نوه یا نبیره
- والدین یا والدین همسر
- سایر اقوام
- سایر افراد غیر خویشاوند

۱۱،۲۲۰ خانوارها باید به انواع مختلف خانوار، بر اساس اصلی ی خانواده، تقسیم شوند. گروه بندی‌های زیر در سرشماری‌های جمعیت مورد استفاده قرار می‌گیرد (UN، ۱۹۹۸، بند ۲،۸۲) و معمولا مناسب هستند:

- خانوار تک فردی
- خانوار اصلی
- خانوار ی زوج با یک فرزند
- خانوار ی زوج بدون فرزند
- پدر با فرزند
- مادر با فرزند
- خانوار گسترده
- خانوار ترکیبی

۰۷۱۴ وضع تاهل (برای هر عضو خانوار)

۱۱،۲۲۱ وضع تاهل عضو خانوار در مورد قوانین و آداب و رسوم ازدواج در کشور است. دسته‌های وضع تاهل باید بر اساس استانداردهای بین‌المللی مورد استفاده در برنامه‌ی سرشماری نفوس (UN، ۱۹۹۸، بند ۲،۹۶) باشد، تا بتوان اطمینان حاصل کرد که باآمار کشور سازگاری دارد.

گروه‌بندی‌های زیر توصیه می‌شوند:

- هرگز ازدواج نکرده
- متاهل
- بیوه و ازدواج مجدد نکرده
- مطلقه و ازدواج مجدد نکرده
- متاهل اما جدا شده

۱۱،۲۲۲ کشورها ممکن است بخواهند در زمینه‌ی تعیین کردن طبقه‌های وضع تاهل، شرایط محلی خود را نیز در نظر بگیرند. در برخی کشورها، مقوله‌ی "سازش رضایتی"، ممکن است مورد نیاز باشد تا نشان دهنده‌ی سازش‌ها و توافقات بیرون از قوانین ازدواج و آداب و رسوم آن باشد. دیگر کشورها ممکن است نیاز داشته باشند که صیغه، چند همسری یا چندشوهری را در نظر بگیرند.

۱۱،۲۲۳ گاهی اوقات جمع‌آوری اطلاعات وضع تاهل برای تمام افراد، مستقل از سن آن‌ها مشکل است اما معمولاً جمع‌آوری این اطلاعات به افرادی که بالاتر از سن قانونی برای ازدواج هستند، محدود می‌شود. هر کدام از رویکردی که اتخاذ شود، کشورها باید داده‌های وضع تاهل را به صورت جدول‌های آماری برای افراد ۱۵ سال و بالاتر ارائه کنند تا مقایسه‌های بین‌المللی امکان پذیر شود.

۰۷۱۵ مدرک تحصیلی (برای هر عضو خانوار)

۱۱،۲۲۴ داده‌های مربوط به مدرک تحصیلی در یک سرشماری کشاورزی مهم است تا بتوان به وسیله‌ی آن تاثیر تحصیلات را روی ویژگی‌هایی مانند سیستم‌های برداشت محصول، فعالیت‌های کشاورزی و تامین غذای خانوار مشاهده کرد. مدرک تحصیلی اشاره به بالاترین میزان تحصیلات رسمی دارد که توسط فرد به انجام رسیده یا در حال انجام است. در سرشماری کشاورزی، داده‌های مربوط به مدرک تحصیلی باید هم برای بهره‌برداران فعالیت کشاورزی و هم همسر وی، در صورت وجود، تهیه شود زیرا سطح تحصیلات هر دو می‌تواند عوامل مهمی در فعالیت‌های خانوار و کشاورزی باشد.

۱۱،۲۲۵ داده‌های مربوط به مدرک تحصیلی باید در دسته‌های مناسبی ثبت شوند. باید توجه خاصی به سازگاری این داده‌ها با داده‌های آماری ملی، مخصوصاً آمار جمعیت، و نیز طبقه‌بندی استانداردهای بین‌المللی برای تحصیلات (ISCED) داشت (UNESCO، ۱۹۹۷). برای این که مقایسه‌های بین‌المللی امکان پذیر باشد، مدرک تحصیلی باید حداقل به سه سطح ابتدایی، راهنمایی و تحصیلات پس از راهنمایی، طبقه بندی شود. هر سطح ممکن است مجدداً به زیربخش‌هایی تقسیم شود تا نیاز کشورها برآورده شود.

مضمون ۰۸: نیروی کار کشاورزی

مفاهیم اصلی در مورد آمار کار

۱۱،۲۲۶ مضمون ۰۸ تمام سؤال‌هایی را پوشش می‌دهد که مربوط به دو نوع کار برای بهره‌برداری‌های کشاورزی می‌باشد: کاری که توسط خانوار یا اعضای خانوار تامین شده است و ۲) کارگرانی که از بیرون می‌آیند و به آن‌ها پولی پرداخت می‌شود.

۱۱،۲۲۷ داده‌های مربوط به نیروی کار کشاورزی در آمارهای کشاورزی باید مبتنی بر توصیه‌های مربوط به آمار کار باشد که توسط ILO تهیه شده است (ILO، سال ۲۰۰۰). اگر گسترده صحبت کنیم، از نظر راهنمایی‌های ILO، مفهوم وضعیت

فعالیت برای اندازه گیری این که آیا یک شخص در سن کار، بخشی از نیروی کار برای تولید کالاها و خدمات اقتصادی تولیدی است یا نه مورد استفاده قرار می گیرد. فردی که بخشی از نیروی کار باشد، باید از نظر اقتصادی فعال باشد، در حالی که کسی که بخشی از نیروی کاری حساب نمی شود، از نظر اقتصادی فعال نیست.

۱۱،۲۲۸ برای تعریف وضعیت فعالیت، کالاها و خدمات اقتصادی بر اساس اصول سیستم حسابهای ملی تعریف می شوند و تولید کالاها و خدمات برای فروش یا مصرف خانگی را پوشش می دهند (UN، و همکاریانش ۱۹۹۳). برای کارهای کشاورزی، این مفهوم تولید تمام محصولات و پرورش دام و فعالیت های مرتبط با آن، شامل تامین آب، فعالیت های پس از برداشت و آماده سازی غذا برای کارکنان حاضر در بهره برداری، را شامل می شود. این سؤال شامل خدمات فردی و خانگی که برای مصرف خود خانوار انجام شده است، نمی شود.

۱۱،۲۲۹ دو روش اصلی برای اندازه گیری وضع فعالیت فرد وجود دارد. یکی مفهوم "در حال حاضر فعال" است که وضع فعالیت را در رابطه با یک دوره ی کوتاه به عنوان دوره ی مرجع، مثلا یک هفته، اندازه گیری می کند. روش دیگر "معمولا فعال" است که وضعیت فعالیت اصلی یک شخص را در یک دوره ی طولانی مدت مانند یک سال اندازه گیری می کند. یکی از مزایای مفهوم در حال حاضر فعال این است که جمع آوری داده ها راحت تر است زیرا تنها نیاز به اطلاعات فعالیت برای یک دوره ی کوتاه دارد. در حال حاضر فعال، معمولا برای انجام مقایسه های بین المللی ترجیح داده می شود. اما، معمولا فعال، به طور عمومی برای سرشماری های کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرد زیرا برای اندازه گیری جنبه های فصلی کارهای کشاورزی مناسب تر است و تاکید در سرشماری بیشتر روی منبع کار است نه روی اندازه گیری کار به این شیوه. مفهوم معمولا فعال برای استفاده در سرشماری کشاورزی توصیه می شود.

۱۱،۲۳۰ یک فرد بر اساس فعالیت معمول یا عمده ی خود در طی یک دوره ی طولانی مدت، مثلا یک سال، "از نظر اقتصادی معمولا فعال" یا "از نظر اقتصادی معمولا غیرفعال" تعیین می شود. معیارهای مورد نیاز برای تعیین این متغیر، مبتنی بر تعداد ماه ها، هفته ها یا روزهای فعالیت در طی دوره ی مرجع طولانی مدت هستند. به عنوان مثال، اگر دوره کل کار و بیکاری فرد ۵۰ درصد یا بیش از ۵۰ درصد از طول مدت دوره ی مرجع (که ۲۶ هفته یا بیشتر برای یک دوره ی مرجع است) باشد، فرد در دسته ی از نظر اقتصادی معمولا فعال طبقه بندی می شود. اگر دوره ی کل کار و بیکاری فرد کمتر از نصف دوره ی مرجع باشد، فرد از نظر اقتصادی معمولا غیرفعال طبقه بندی می شود. برای به دست آوردن کامل نیروی کاری کشاورزی، باید به جای سال مرجع، فصل کشاورزی برای دوره ی مرجع طولانی مدت مورد استفاده قرار بگیرد. اما برای ارزیابی آمارهای کار به صورت کلی، معمولا از سال مرجع استفاده می شود. در دسته ی اقتصادی معمولا فعال، اگر دوره ی استخدام در طی دوره ی مرجع از دوره ی بیکاری تجاوز کند، افراد ممکن است "معمولا فعال" باشند، در غیر این صورت، آن ها "معمولا بیکار" خواهند بود. افراد استخدام شده در یک یا بیش از یک شغل کار می کنند و داده های مربوط به استخدام - مانند وضع استخدام، شغل و زمان کار - در مورد هر شغل مجاز محاسبه می شود. برای سرشماری کشاورزی، داده های مربوط به استخدام باید روی شغل هایی تاکید کنند که مربوط به کشاورزی هستند و مشاغل اصلی و مشاغل ثانویه را شناسایی کنند.

۱۱،۲۳۱ حداقل سن برای افراد از نظر اقتصادی فعال، باید بر اساس شرایط کشور تنظیم شود اما نباید بیشتر از ۱۵ سال باشد. ممکن است در کشورها ی توسعه یافته که معمولا بچه ها در کارهای کشاورزی مشارکت دارند، این سن پایین تر از ۱۵ سال باشد. برای تسهیل مقایسه های بین المللی، طبقه بندی ها، بایستی بین افرادی که زیر ۱۵ سال هستند و افرادی که ۱۵ سال و بیشتر دارند، تمایز قائل شود. در جایی که کشورها یک محدوده ی سنی زیر ده سال تعیین می کنند، طبقه بندی باید کودکان زیر ده سال را متمایز کنند. در حالت معمول حداکثر محدوده ی سنی تعیین نمی شود زیرا افراد مسن نیز می توانند در کار کشاورزی مشارکت داشته باشند.

۱۱،۲۳۲ مانند تمام سئوال ها در سرشماری کشاورزی، کشورها باید به دقت پرسشنامه‌هایی را تنظیم کنند تا داده‌های مربوط به نیروی کار مزرعه را که متناسب با شرایط کشور است، جمع آوری کنند. داده‌های مربوط به وضعیت فعالیت تنها می‌تواند از طریق پرسیدن یک سری سئوال خاص از هر فرد در مورد فعالیت‌های کاری وی یا - در صورتی که وی در حال کار نیست- در مورد دسترسی برای کار و مراحل لازم برای یافتن کار، جمع آوری شود. اندازه گیری دقیق فعالیت‌های معمول در یک دوره ی مرجع دوازده ماهه مشکل است و معیارهای جمع آوری داده ی خاصی مورد نیاز است تا بتوان اطمینان حاصل کرد که گزارش گیری کامل و دقیق است. تلاش ها نیز باید به سمتی باشد که اطمینان حاصل کنیم که داده‌ها به دلیل سوء تعبیر مفهوم وضعیت فعالیت، مخصوص برای زن ها و سایر اعضای خانوار که در کار شرکت دارند تا روی زمین کار کنند، به یک سمت خاص جهت پیدا نکرده اند.

۱۱،۲۳۳ یک نکته ی دیگر که باید در ذهن داشت این است که فردی که معمولاً در دوره (سال) مرجع استخدام شده است، ممکن است ضرورتاً همیشه به کار کشاورزی نمی‌پردازد . بنابراین بهتر است که کار کشاورزی را از کار غیرکشاورزی جدا کنیم و سئوال خاص در مورد هر شغل مربوط به کشاورزی در طی فصل کشاورزی (شامل مشاغلی که شغل اصلی نیستند)، بپرسیم. جزئیات بیشتر در مورد استانداردهای بین المللی برای آمارهای کار در نشریات مختلفی از ILO آماده است (ILO، ۱۹۹۰، ILO سال سال ۲۰۰۰). کشورها باید برای شفاف کردن وضعیت موارد خاص، به این مفاد مراجعه کنند.

سئوال‌های تکمیلی

۰۸۰۱ وضع فعالیت (برای هر عضو خانوار که در سن کار می‌باشد)

- از نظر اقتصادی فعال
 - شاغل
 - غیر شاغل
- از نظر اقتصادی غیرفعال

۱۱،۲۳۴ وضعیت فعالیت، اشاره به این دارد که آیا یک فرد از نظر اقتصادی معمولاً فعال است یا از نظر اقتصادی معمولاً غیرفعال است (بند ۱۱،۲۳۰ را ملاحظه کنید، ILO، سال سال ۲۰۰۰، صص ۲۴ - ۲۸).

۱۱،۲۳۵ یک فرد شاغل، فردی است که فعالیت اصلی وی در طی دوره ی مرجع این است که در ازای کاری که انجام می‌دهد پولی دریافت کند یا برای خود کار کند. اشتغال به ازای دریافت پول، شامل افرادی می‌شود که سر کار هستند و نیز افرادی که شغلی دارند اما به طور زراعی به دلیل بیماری یا تعطیلات در حال کار نیستند، اما به صورت " رسمی سر کار خود" هستند. "وابستگی رسمی شغلی" باید بر اساس شرایط کشور تعیین شود و رسید پیوسته ی دستمزد و تضمین بازگشت به شغل مورد توجه قرار بگیرد. کار کردن برای خود، شامل افرادی می‌شود که در یک تجارت کار میکنند یا در غیر این صورت برای سودآوری خود یا بهره وری برای خانوار ی خود کار می‌کنند، و شامل کارکنان خانوار می‌باشد. (بند ۱۱،۲۴۴ را ملاحظه کنید).

۱۱،۲۳۶ خانوار معمولاً یک منبع مهم کار برای بهره‌برداری‌های کشاورزی است و باید در هنگام سنجش وضعیت فعالیت اعضای خانوار، توجه خاصی به آن بشود. توجه خاصی باید به خانه داران بشود. فعالیت‌های مربوط به نگهداری از خانه یا اطفال از نظر اماری کار محسوب نمی‌شود اما بسیاری از خانه داران معمولاً کارهایی را روی بهره‌برداری مربوطه انجام می‌دهند، مخصوصاً در دوره‌های کار، مانند زمان نشا کردن محصولات یا برداشت محصول. بسیاری از خانه داران هم چنین وظایف خاص دیگری نیز در بهره‌برداری مربوطه دارند، مثلاً مراقبت از باغ، آشپزخانه یا مراقبت از دام . هنگام سنجش وضعیت فعالیت، برخی کشورها

حداقل نیازمندی‌هایی برای میزان زمان کار در نظر می‌گیرند. در انجام این کار، کشورها باید اطمینان حاصل کنند که مشارکت کارگران خانوار که به صورت رایگان کار می‌کنند، مخصوصاً زن‌ها، کاملاً بازتاب داده شوند.

۱۱,۲۳۷ یک فرد بیکار فردی است که فعالیت اصلی وی در طی دوره ی مرجع، سه معیار زیر را برآورده می‌کند:

- بدون کار، یعنی کار نمی‌کند.
- در حال حاضر برای کار در دسترس هست، یعنی مشتاق است که در صورتی که کار در دسترس باشد، کار کند و
- در جست و جوی کار، یعنی مراحل خاصی را طی می‌کند تا کار پیدا کند.

۱۱,۲۳۸ معیار تعیین در دسترس بودن برای کار و در جست و جوی کار، باید بر اساس شرایط کشور و با توجه به این که بازار کار چگونه سازمان دهی شده است و مردم چگونه کار پیدا می‌کنند، مشخص شود. افرادی که به دلیل بیماری زراعی به دنبال کار نیستند، کارهای اولیه برای شروع یک شغل جدید در آینده یا اخراج شدن زراعی یا نامعین بدون پرداخت پول نیز در دسته ی بیکاری قرار می‌گیرند.

۱۱,۲۳۹ مفهوم بیکاری را به سختی می‌توان در کشورهایی به کار برد که در آن بازار کار به خوبی سازمان دهی نشده است یا کار کردن برای خود یا کار غیررسمی نوع غالب کار است. این مفهوم به طور معمول به حوزه‌های روستایی کشورهای در حال توسعه اعمال می‌شود. معمولاً، معیار در جست و جوی کار معیار ساده‌ای است زیرا بسیاری از مردم به دنبال کار نمی‌گردند زیرا معتقدند که کاری وجود ندارد.

۱۱,۲۴۰ فردی در صورتی از نظر اقتصادی فعال نیست که وضعیت اصلی فعالیت وی در طی سال مرجع نه شاغل باشد و نه بیکار. نمونه‌های معمول این دسته این‌ها هستند: افراد زیر حداقل سن لازم برای اندازه گیری فعالیت اقتصادی، خانه داران، دانش آموزان، افرادی که بیش از حد پیر یا مریض هستند و نمی‌توانند کار کنند و افرادی که از عایدات بهره‌برداری، سرمایه گذاری، سود، اجاره یا خانواری سلطنتی یا مستمری خود استفاده می‌کنند.

۸۱۱ وضعیت اشتغال در شغل اصلی (برای هر عضو خانوار که از نظر اقتصادی فعال است)

- کارمند
- کارگر مستقل
- کارگر خانوار به صورت مشارکتی
- عضو مشارکت تولید کنندگان
- طبقه بندی نشده

۱۱,۲۴۱ وضعیت استخدام، اشاره به وضعیت یک فرد از نظر اقتصادی فعال و با توجه به نوع قرار داد استخدام شغل وی دارد (ILO، سال ۲۰۰۰، صص ۲۰-۲۳). توجه داشته باشید که وضع فعالیت مربوط به این است که آیا فرد در طی دوره ی سال مرجع، عمدتاً شاغل است یا بیکار است و یا از نظر اقتصادی فعال نیست در حالی که وضعیت اشتغال اشاره به شرایط یک شغل خاص دارد - در این مورد شغل اصلی فرد- یا (برای افراد بیکار) مربوط به وضعیت کار آخرین شغل فرد می‌باشد.

۱۱,۲۴۲ یک فرد شاغل، فردی است که در ازای شغلی که دارد پول دریافت می‌کند (بند ۱۱,۲۳۵ را ملاحظه کنید). مشاغل پرداختی، مشاغلی هستند که حق الزحمه‌ای را به صورت غیر مستقیم بسته به عایدی واحدی که فرد برای آن کار می‌کند، پرداخت می‌کنند. معمولاً، یک کارمند دستمزد و حقوقی را برای زمانی که کار کرده است دریافت می‌کند. اما ممکن است حق الزحمه نیز به شکل پرداخت با جنس مانند غذا، یا به صورت قسطی انجام شود.

۱۱,۲۴۳ یک کارگر مستقل فردی است که برای حساب خود کار می‌کند یا با یک یا بیش از یک شریک کار می‌کند و در یک شغل درگیر است که برای شخص خودش است (بند ۱۱,۲۳۵ را ملاحظه کنید)، در چنین شغلی فرد مسئولیت کل مدیریت واحد تولید را دارد. در یک خود اشتغالی، حق الزحمه به صورت مستقیم بسته به سود به دست آمده از خدمات و کالاهای فروخته

شده پرداخت می‌شود. بهره‌برداران عملیات کشاورزی (Agricultural practices) در صورتی که شغل اصلی آن‌ها کار کردن روی بهره‌برداری باشد، مستقل هستند.

۱۱،۲۴۴ کارکنان خانوارمشارکتی: افرادی هستند که در یک خوداشتغالی در یک سازمان کار می‌کنند که توسط فردی تهیه شده است که در همان بهره‌برداری زندگی می‌کند و سطح مسئولیت و تعهد آن‌ها بر حسب زمان کاری یا دیگر فاکتورها آن قدر زیاد نیست که بتوان آن‌ها را مستقل دانست. بنابراین، بهره‌بردار ی فعالیت کشاورزی، یک کارکن مستقل است و هر عضو خانوار دیگری که شغل اصلی وی کار کردن روی بهره‌برداری است، با کارکن مزرعه مشارکت دارد. در جایی که رسم است که مردم بدون دریافت پول در فعالیتی کار کنند که توسط فردی بنیان گذاری شده که خودش در آن بهره‌برداری زندگی نمی‌کند، نیازمندی‌های زندگی در همان بهره‌برداری معمولاً ساده است

۱۱،۲۴۵ یک عضو مشارکت تولید کنندگان، کسی است که در یک خود اشتغالی به عنوان یک عضو یک اتحادیه کار می‌کند که در آن هر عضو قسمتی از مدیریت اتحادیه را به عهده می‌گیرد و موقعیت برابری با سایر اعضا دارد.

۱۱،۲۴۶ غیرقابل دسته بندی: تمام افرادی را شامل می‌شود - مانند بیکار - که نمی‌توانند در هیچ یک از طبقه بندی‌های قبلی قرار گیرند.

۰۸۱۲ حرفه اصلی (برای هر عضو خانوار که از نظر اقتصادی فعال است)

۱۱،۲۴۷ حرفه، وظیفه‌ی اصلی فرد است که توسط یک فرد استخدام شده در یک شغل خاص انجام می‌شود. (ILO، ۱۹۹۰، صص ۲-۵). حرفه مربوط به یک شغل خاص است، یک فرد ممکن است بیش از یک شغل داشته باشد که هر کدام حرفه ی خود را دارد. برای سرشماری کشاورزی، داده‌های مربوط به حرفه معمولاً در مورد شغل اصلی جمع آوری می‌شوند. حرفه ی یکی فرد بیکار مربوط به کاری است که در شغل قبلی انجام داده است. در صورتی که فرد از نظر اقتصادی فعال نباشد، حرفه، متناسب و مربوط محسوب نمی‌شود.

۱۱،۲۴۸ حرفه نباید با صنعت اشتباه شود: حرفه نوع کاری است که توسط فرد انجام می‌شود، در حالی که صنعت فعالیت سازمانی است که فرد در آن کار می‌کند. بنابراین فردی که به عنوان متصدی یک دستگاه در یک کارخانه ی کندن کنده ی درخت کار می‌کند، حرفه اش متصدی دستگاه است و صنعتش جنگلداری. هم چنین حرفه نباید با وضع اشتغال اشتباه گرفته شود. وضع اشتغال این را توصیف می‌کند که آیا فرد کارمند است، کارگر مستقل است یا غیره (بندهای ۱۱،۲۴۱ تا ۱۱،۲۴۶ را ملاحظه کنید).

۱۱،۲۴۹ حرفه باید بر اساس طبقه بندی ملی مشاغل کد گذاری شود. این استاندارد باید با استاندارد بین المللی مشاغل (ISCO) (ILO، ۱۹۹۰) سازگار باشد. بیشتر طبقه بندی‌های حرفه، سطوح مختلفی از کدگذاری را شامل می‌شوند و سرشماری کشاورزی باید در پایین ترین سطح ممکن کد گذاری شود که سازگار با اطلاعاتی است که در پرسش نامه فراهم شده است و نیز باید با سطحی که داده‌ها در سطح بندی سرشماری در آن سطح ارائه شده اند، سازگار باشد. معمولاً، حرفه حداقل در سطح دوم یا سوم کدگذاری می‌شود که این سازگار با گروه‌های فرعی یا جزئی ISCO می‌باشد.

۱۱،۲۵۰ ISCO، ده گروه اصلی زیر را ارائه می‌کند:

- قانون گذار، متصدیان ارشد و مدیران
- متخصصان
- تکنیسین ها و متخصصان مربوط به فن
- کارمندان

- کارگران خدماتی و کارگران فروش در بازار و مغازه ها
- کارگران ماهر ماهی گیری و کشاورزی
- کارگران مربوط به تجارت و هنر
- متصدیان ماشین آلات و گیاهان و مونتاژگران
- حرفه‌های ابتدایی
- نیروهای نظامی

۱۱،۲۵۱ حرفه‌های مربوط به کشاورزی عمدتاً در گروه‌های اصلی ۱ و ۲ و ۳ و ۶ و ۸ و ۹ قرار می‌گیرند اما بیشتر افراد در حوزه‌های روستایی، گزارش می‌دهند که حرفه شان در گروه‌های ۶ و ۹ قرار دارد. ISCO روی سطح مهارت مورد نیاز برای انجام یک وظیفه ی خاص تاکید می‌کند و بین کارگان ماهر کشاورزی (گروه ۶) و کارگران/ کمک کاران مزرعه - که در دسته ی حرفه‌های ابتدایی قرار می‌گیرند (گروه ۹) - تمایز قائل می‌شود.

- کارگران ماهر کشاورزی کسانی هستند که "کارهای آن‌ها نیاز به دانش و تجربه ی خاصی برای تولید محصولات کشاورزی دارد". (ILO، ۱۹۹۰، ص ۶ و صص ۱۵۷-۱۷۱).
- افرادی که حرفه‌های ابتدایی دارند، افرادی هستند که حرفه ی آن‌ها نیاز به دانش و تجربه ی کمی برای انجام قسمت عمده‌ای از کارهای روزمره و ساده‌ی آن‌ها، مانند استفاده از ابزارهای دستی و در برخی موارد تلاش قابل توجه فیزیکی و در موارد استثنایی نیاز به شم فردی یا قضاوت دارد. این کارها شامل موارد زیر می‌باشد: حفاری و کار کردن با بیل، باربرداری و بارگذاری، شن کشی، قیر اندود کردن و انبار کردن علف‌های خشک، آب دادن به گیاهان و کندن علف‌های هرز، چیدن میوه‌ها و سایر محصولات، تغذیه ی دامها و آب دادن و تمیز کردن دامها و غیره (ILO، ۱۹۹۰، ص ۷ و ص ۲۵۸).

۱۱،۲۵۲ به سختی می‌توان بین این دو گروه از حرفه‌ها تمایز گذاشت. کشورها باید معیارهای مناسب با شرایط کشور خود را ایجاد کنند تا مشخص کنند که چه نوع کارگران کشاورزی ای مهارت لازم برای این که در دسته ی شش قرار بگیرند را دارند. هم چنین باید سوالاتی مورد توجه قرار بگیرند تا بتوان اطلاعات لازم را برای کدگذاری مبنای لازم به دست آورد. معمولاً فقط پرسیدن یک سوال در مورد حرفه کافی نیست زیرا باعث اشتباه کردن بین حرفه و صنعت و وضعیت استخدام می‌شود و معمولاً اطلاعات لازم برای کاملاً مجزا کردن کارگران ماهر و غیر ماهر را ندارد. برخی کشورها دو سوال مربوط به حرفه می‌پرسند - اولی در مورد نوع کار انجام شده و دومی در مورد کارها و وظایف اصلی - که این روش مبنای بهتری را برای کدگذاری حرفه ی فرد فراهم می‌کند. برخی کشورها بهره‌بردار را به عنوان یک کارگر ماهر در نظر می‌گیرند و تمام افراد دیگر را که در بهره‌برداری کار می‌کنند، یک فرد غیرماهر می‌دانند. این کار اصلاً راضی کننده نیست.

۰۸۱۳ مدت زمان صرف شده برای انجام کار در شغل اصلی (برای هر عضو خانوار که از نظر اقتصادی فعال است)

۰۸۱۴ مدت زمان صرف شده برای انجام کار در بهره‌برداری (برای هر عضو خانوار که از نظر اقتصادی فعال

است)

۱۱،۲۵۳ برنامه‌های پیشین سرشماری کشاورزی از مفهوم کارگر دائمی/ اتفاقی استفاده کردند تا حجم کار را برای بهره‌برداری اندازه گیری کنند. کارگر دائمی کسی بود که خدماتش به صورت منظم و پیوسته در طی سال مرجع به کار گرفته می‌شود. معمولاً این فرد، فردی بود که شش ماه یا بیشتر در یک سال مرجع کار می‌کرد. استفاده از این روش با توجه به فصلی بودن کار کشاورزی، مشکل بود. یک فرد ممکن است به صورت منظم و مداوم، زمانی که برای بهره‌برداری کار موجود هست، در حال انجام کار باشد اما این زمان ممکن است فقط چند ماه در سال باشد. در عوض ممکن است یک فرد به صورت پیوسته کار کند اما تنها ساعات اندکی را در هفته کار کند.

۱۱،۲۵۴ توصیه شد که رویکرد متفاوتی برای سرشماری کشاورزی سال ۲۰۱۰ استفاده شود، بر اساس مفهوم زمان صرف شده برای انجام کار (ILO، سال ۲۰۰۰، صص ۳۹-۴۰). زمان صرف شده برای انجام کار زمانی است که در یک شغل خاص در طی یک دوره ی مرجع دوازده ماهه، به انجام کار پرداخته شده است. زمان صرف شده برای انجام کار شامل ساعات کاری منظم و

نیز اضافه کاری، زمان صرف شده به حالت انتظار و منتظر رسیدن زمان مناسب انجام کار و سایر زمان‌های تنفس کوتاه، می باشد. این زمان شامل زمان‌های صرف غذا و غیبت به دلیل بیماری یا تعطیلی نمی‌شود. دو سؤال مربوط به زمان صرف شده برای انجام کار که توصیه می‌شوند این‌ها هستند: زمان صرف شده برای انجام کار در شغل اصلی و زمان انجام کار در بهره‌برداری.

۱۱،۲۵۵ زمان صرف شده برای انجام کار دو عنصر دارد. "کار در تمام سال / بخشی از سال" تعداد ماه‌ها یا هفته‌هایی را نشان می‌دهد که در طی سال کار انجام شده است. کار در تمام سال / بخشی از سال تعداد ساعات کار شده در هر روز یا هفته را نشان می‌دهد که این زمان بر اساس یک نوع هنجار خاص مثلاً ۴۰ ساعت در هفته، سنجیده می‌شود.

۱۱،۲۵۶ کشورها باید توجه خاصی به اعمال مفهوم زمان انجام کار داشته باشند و شرایط کشور و شیوه‌ی ارائه‌ی داده‌های مربوط به زمان صرف شده برای انجام کار در سطح بندی سرشماری خود را در نظر بگیرند. یک گزینه این است که داده‌های موجود را بر اساس هفته‌های مشخص شده در هر سال و ساعات مشخص شده در هر هفته گروه بندی کنیم. یک گزینه‌ی دیگر این است که زمان صرف شده برای انجام کار را بر اساس دسته‌های زیر طبقه بندی کنیم:

• شغل تمام وقت

- کار بین ۱ تا ۳ ماه در هر سال
- کار بین ۴ تا ۶ ماه در هر سال
- کار از ۷ ماه یا بیشتر در هر سال

• شغل نیمه وقت

- کار بین ۱ تا ۳ ماه در هر سال
- کار بین ۴ تا شش ماه در هر سال
- کار از ۷ ماه یا بیشتر در هر سال

۱۱،۲۵۷ مقایسه با سرشماری‌های کشاورزی قبلی از طریق تعریف کارگران دائمی یا اتفاقی بر حسب دسته‌های بالا امکان پذیر است. به عنوان مثال یک کارگر دائمی می‌تواند کسی باشد که هفت ماه یا بیشتر در سال در یک شغل تمام وقت یا نیمه وقت کار می‌کند.

۱۱،۲۵۸ تلاش‌های بسیاری باید در زمینه‌ی طراحی پرسش‌نامه‌های مناسب و رویه‌های جمع‌آوری داده در مورد زمان کار انجام شده، اختصاص پیدا کند. حداقل، لازم است که از هر فرد در مورد ماه‌هایی که در سال کار می‌کند و ساعاتی که در هفته در شغل خود کار می‌کند پرسیده شود. اما این سوال‌ها به تنهایی معمولاً برای به دست آوردن داده‌های قابل اطمینان کافی نیست، مخصوصاً با توجه به سازماندهی پیچیده‌ی کارهای کشاورزی در بسیاری از کشورها. یک گزینه این است که سوالات مفصل و دقیقی در مورد طبیعت و طول مدت فعالیت‌های انجام شده توسط هر فرد در طی سال پرسیده شود. یادداشت‌های روزانه نیز به منظور این هدف می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند. این سوالات عمقی می‌تواند کیفیت داده‌ها را بهبود ببخشد اما باعث می‌شود طول پرسش‌نامه‌ها نیز بیشتر شود. اما برای رویکرد مدل فعلی و با توجه به داده‌ای عمقی مانند آن‌هایی که در یک مدل تکمیلی نمونه - به جای سرشماری در مدل اصلی - جمع‌آوری می‌شوند، این روش معقول است.

۰۸۲۱ تعداد کارکنان در بهره‌برداری: زمان صرف شده برای انجام کار و جنسیت (برای بهره‌برداری)

- کارکنان مرد
- کارکنان زن

۱۱،۲۵۹ سئوال ۰۸۰۱ - ۰۸۰۴ در مورد فعالیت اقتصادی اعضای خانوار بهره‌برداری و کاری که آن‌ها در بهره‌برداری ارائه می‌کنند، می‌باشد. سئوال فعلی، یعنی سئوال ۰۸۲۱، در مورد اسفاده از کارگران دستمزدی در بهره‌برداری می‌باشد. مفاهیم این داده‌ها مبتنی بر توصیه‌های سازمان بین‌المللی کار در زمینه ی آمارهای کار می‌باشد (بندهای ۱۱،۲۲۶ تا ۱۱،۲۳۲ را ملاحظه کنید).

۱۱،۲۶۰ یک کارکن در بهره‌برداری، فردی است که یک شغل در بهره‌برداری در یک زمانی در طی سال مرجع دارد و وضعیت وی در استخدام برای آن شغل، "شاغل" است (بند ۱۱،۲۴۲ را ملاحظه کنید). یعنی، وی در زمانی در طی سال مرجع به صورت یک شغل استخدامی با یک دستمزد یا حقوق مشخص، روی بهره‌برداری کار می‌کند. این دسته شامل کارکنان دائمی و نیز فصلی، نیمه وقت و کارگران اتفاقی می‌شود. کارکنان معمولاً به صورت نقدی پول خود را دریافت می‌کنند، اما ممکن است دستمزد خود را به صورت غذا یا دیگر محصولات مزرعه دریافت کنند، البته ممکن است شیوه‌های دیگری نیز وجود داشته باشند. مبادله ی کار باید به صورت شکلی از استخدام دستمزدی در نظر گرفته شود. افرادی که توسط خانوار استخدام شده اند اما روی بهره‌برداری کار نمی‌کنند، نباید در این دسته قرار بگیرند. اعضای خانوار نیز از سئوال ۰۸۲۱ مستثنا هستند زیرا کار آن‌ها تحت سئوال ۰۸۱۴ - ۰۸۰۱ پوشش داده شده است. عبارت "کارکن بهره‌برداری" معادل با عبارت "کارگر کشاورزی به جز اعضای خانوار بهره‌بردار" می‌باشد که در برنامه‌های سرشماری کشاورزی قبلی مورد استفاده قرار می‌گرفت.

۱۱،۲۶۱ بین استخدام یک کارکن برای کار کردن در بهره‌برداری برای یک حق الزحمه ی مشخص و مشغول به کار در یک پیمانکار برای تامین خدمات خاص کشاورزی به ازای یک قیمت توافق شده، تمایز گذاشته می‌شود. سئوال ۰۸۲۱ تنها کارکنان را شامل می‌شود. کار قراردادی در سئوال ۰۸۲۳ گنجانده می‌شود. برای مشاهده ی اطلاعات بیشتر در مورد تفاوت بین کارکنان و پیمانکاران، بند ۱۱،۲۶۷ را ملاحظه کنید.

۱۱،۲۶۲ تعداد کارکنان در یک بهره‌برداری تعداد افرادی است که در زمانی از سال مرجع، در بهره‌برداری کار می‌کرده اند. بنابراین فردی که چندین بار در طی سال مرجع روی بهره‌برداری کار کرده است، تنها یک بار شمارش می‌شود.

۱۱،۲۶۳ برای سرشماری کشاورزی سال ۲۰۱۰، مفهوم زمان صرف شده برای انجام کار شده برای این استفاده شد که جایگزین مفهوم دائمی/زرعی شود که در برنامه‌های سرشماری کشاورزی قبلی مورد استفاده قرار می‌گرفتند. برای مشاهده ی اطلاعات بیشتر به بندهای ۱۱،۲۵۳ تا ۱۱،۲۵۸ مراجعه کنید. داده‌های مربوط به زمان صرف شده برای انجام کار برای کارکنان باید با همان داده‌ها برای اعضای خانوار سازگار باشد. در این زمینه طبقه بندی زمان صرف شده برای انجام کار در بند ۱۱،۲۵۶ باید مناسب باشد. از طریق تعریف کارگران دائمی/ موقتی بر حسب دسته‌های زمان صرف شده برای انجام کار، می‌توان با برنامه‌های سرشماری کشاورزی قبلی نیز مقایسه‌هایی را انجام داد.

۱۱،۲۶۴ مانند تمام داده‌های مربوط به زمان صرف شده برای انجام کار، باید توجه خاصی به طراحی پرسش نامه‌های مناسب و رویه‌های جمع آوری داده شود (بند ۱۱،۲۵۸ را ملاحظه کنید).

۰۸۲۲ شکل پرداخت برای کارکنان (برای بهره‌برداری)

۱۱،۲۶۵ سئوال ۰۸۲۲ در کشورهایی مهم است که صورت‌های مختلف پرداخت حق الزحمه برای کارکنان موجود است. این سئوال اشاره به شکل یا شکل‌های پرداختی دارد که در طی سال مرجع در بهره‌برداری مربوطه مورد استفاده قرار می‌گیرد. شکل پرداخت برای هر کارکن معمولاً گزارش نمی‌شود. روش‌های پرداخت ممکن است از کشوری به کشوری متفاوت باشد و هر کشور باید دسته‌های مناسب برای شرایط کشور خود را تعیین کند. شکل‌های معمول پرداخت به صورت زیر می‌باشند:

- پول
- محصولات مزرعه
- مبادله با نیروی کار
- سایر اشکال معاوضه

۰۸۲۳ استفاده از پیمانکاران برای کار روی بهره‌برداری بر اساس نوع (برای بهره‌برداری)

۱۱،۲۶۶ این آیتم در مورد این است که آیا پیمانکاران خدمات کشاورزی برای کار در زمین در طی سال مرجع سرشماری، استفاده شده اند یا خیر.

۱۱،۲۶۷ استفاده از یک پیمانکار خدمات کشاورزی باید از استخدام یک کارکن برای کار کردن روی بهره‌برداری - که تحت سؤال ۰۸۲۱ قرار می‌گیرد- مجزا شود. یک کارکن، فردی است که تحت یک توافق ضمنی یا واضح استخدام شده است و انجام کار فرد در قبال یک حق الزحمه ی مشخص را معلوم کرده است. معمولاً نیازهای قانونی برای استخدام یک کارمند وجود دارد، مانند لزوم ارائه ی مزایای اجتماعی به کارمند (مانند مرخصی استعلاجی)، پرداخت مالیات (مانند مالیات بر مزد و حقوق) و مسئولیت ایمنی کار (مانند بیمه ی تصادفات محل کار). از طرف دیگر، پیمانکار یک کارگر مستقل (بند ۱۱،۲۴۳ را ملاحظه کنید) است که به صورت معمول هیچ مزایای اجتماعی ای به عنوان بخشی از کار انجام شده دریافت نمی‌کند. معمولاً نیازهای قانونی در مورد پیمانکار نیز وجود دارد مانند داشتن مدرک تجاری مورد نیاز یا پرداخت مالیات بر ارزش افزوده. گاهی اوقات به سختی می‌توان بین کارکن و پیمانکار تمایز گذاشت.

۱۱،۲۶۸ نوع گروه بندی پیمانکار که مورد استفاده قرار می‌گیرد بستگی به شرایط کشور دارد. به طور معمولاً کار تخصصی روی بهره‌برداری، قراردادی است مانند محافظت از محصولات، هرس کردن درختان، برداشت محصول، پشم چینی گوسفندان یا مدیریت مزرعه.

مضمون ۰۹: امنیت غذایی خانوار

مفاهیم اصلی امنیت غذایی خانوار

۱۱،۲۶۹ امنیت غذایی خانوار: اشاره به موقعیتی دارد که در آن تمام اعضای یک خانوار در تمام زمان ها در حال مصرف غذای مغذی و ایمن برای رشد معمول خود، و برای یک زندگی سالم و فعال هستند. یک خانوار زمانی از نظر غذایی غیرایمن تلقی می‌شود که استطاعت این را نداشته باشد که غذای کافی بخرد یا محدود به غذای عرضه شده باشد و بنابراین قادر نباشد که غذای ایمن و به اندازه ی کافی مغذی بخورد. امنیت غذایی اشاره به شرایطی دارد که مربوط به خانواری است که غذای کافی تولید نمی‌کند و منابع کافی ندارد که غذا بخرد، این سؤال دیگر دلایل گرسنگی مانند رژیم گرفتن یا ناتوانی فیزیکی برای پختن یا خریدن غذا را شامل نمی‌شود.

۱۱،۲۷۰ امنیت غذایی خانوار یک موضوع پیچیده و چند بعدی است. مفاهیمی مانند امنیت غذایی، عدم امنیت غذایی، گرسنگی و آسیب پذیری به سختی سنجیده می‌شوند. امنیت غذایی خانوار ممکن است عناصر دیگری داشته باشد مانند کمبود غذا، ترس از کمبود غذا، درک کیفیت یا کمیت غذای خورد شده و این که مردم چگونه با کمبود غذا مواجه می‌شوند. کیفیت غذایی رژیم ها و سلامت غذایی نیز عناصر دیگری هستند. دسترسی به خدمات سلامت، بهداشتی و سایر خدمات نیز موقعیت امنیت غذایی خانوار را تحت تاثیر قرار می‌دهد (فائو، سال ۲۰۰۰).

۱۱،۲۷۱ رویکردهای مختلفی به کار گرفته شده اند تا امنیت غذایی خانوار را اندازه گیری کنند. برخی کشورها یک مقیاس برای امنیت غذای خانوار توسعه داده اند که یک ارزیابی کلی از این که خانوار در کجای طیف قرار می‌گیرد- بین غیرایمن از نظر تامین غذا و ایمن از نظر تامین غذا- فراهم می‌کند. این روش مبتنی بر یک سری سوالات مربوط به امنیت غذایی می‌باشد. کشورهای دیگر امارگیری تفصیلی انجام داده اند تا تمام عناصر مختلف امنیت غذایی خانوار را بررسی کنند.

۱۱،۲۷۲ نمی‌توان به طور کامل در یک سرشماری کشاورزی، امنیت غذایی خانوار را پوشش داد و به سختی می‌توان توصیه‌هایی در مورد این موضوع ارائه داد که هر کشور باید کدام سئوال‌های امنیت غذایی خانوار را در سرشماری کشاورزی خود در بر بگیرد. برخی راهنمایی‌ها در بندهای زیر ارائه داد.

۱۱،۲۷۳ هر طرح آماری که شامل موضوع پیچیده، مانند این موضوع می‌شود، نیاز به آزمایش و ارائه پرسشنامه‌های گسترده دارد. مفهوم "کمبود غذا" را می‌توان به شیوه‌های مختلفی در نظر گرفت، مثلا با پرسش در مورد "دریافت غذای کافی در هر روز"، "مواجهه با کمبود غذا" یا "نداشتن پول کافی برای خرید غذا". کمبود غذا ممکن است به شیوه‌های مختلفی نمود پیدا کند، مانند نخوردن یک وعده ی غذایی، خوردن غذاهای ارزان تر یا کم کردن میزان غذای هر وعده.

۱۱،۲۷۴ توصیه می‌شود که امنیت غذایی در مدل اصلی (CORE MODULE)(CORE MODULE) سرشماری کشاورزی قرار نگیرد. برای مدل تکمیلی امنیت غذایی خانوار، دو شاخص گسترده ی امنیت غذایی پیشنهاد می‌شود: (۱) کمبودهای غذایی ای که در طول یک دوره ی مرجع دوازده ماهه، خانوار با آن رو به رو است (۲) ترس از کمبود غذایی در دوازده ماه آتی. سئوال‌های دیگر در مورد نوع غذایی که معمولا خورده می‌شود، داده‌های اندازه گیری بدن انسان و تاثیرات فحایع طبیعی نیز پیشنهاد شده اند.

سئوال‌های تکمیلی

۰۹۰۱ (الف): آیا اعضای خانوار استطاعت این را ندارند که آن چه را باید که معمولا در هر زمان در طی یک دوره ی دوازده ماهه ، در اختیار داشته باشند؟ (برای خانوار)

۰۹۰۱ (ب): ماه‌هایی که در آن کمبود غذا رخ می‌دهد (برای خانوار)

۰۹۰۱ (ج) دلایل کمبود غذا (برای خانوار)

۰۹۰۱ (د) چگونه الگوهای غذا ی خانوار تحت تاثیر کمبود غذا قرار گرفته است (برای خانوار)

۰۹۰۱ (ه) مراحل طی شده برای کاهش خطر کمبود غذا (برای خانوار)

۱۱،۲۷۵ سئوال ۰۹۰۱ مربوط به کمبودهای غذایی است که خانوار در طی دوره ی مرجع دوازده ماهه ی قبلی با آن رو به رو بوده است. این مورد فصلی بودن عرضه ی غذا را در نظر می‌گیرد. سال مرجع سرشماری معمولا زمان مناسب در نظر گرفتن برای این‌آمار است. اگر فصلی بودن مهم نباشد، یک دوره ی مرجع کوتاه تر مانند یک ماه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۱،۲۷۶ عدم استطاعت خوردن آن چه که همیشه خورده می‌شده، اشاره به موقعیتی دارد که در آن خانوار قادر نیست که الگوی غذایی معمول خود را در زمانی در طی دوره ی مرجع حفظ کند و مجبور است که تغییراتی در آن به وجود بیاورد، مثلا یک وعده را اصلا نخورد، در هر وعده ی غذایی کمتر بخورد یا غذاهای ارزان تر بود یا شاید غذاهای کمتر مغذی مصرف کند. این

سئوال مربوط به چیزی است که خانوار به صورت معمول مصرف می‌کند، حتی اگر رژیم معمول خانوار از نظر میزان غذای خورده شده یا چگونگی توازن رژیم، ناکافی باشد.

۱۱,۲۷۷ داده‌های مربوط به ماهی که در آن کمبود غذا رخ می‌دهد معمولاً برای ارزیابی فصلی بودن کمبودهای غذا مهم است، مثلاً زمان قبل از برداشت اصلی یا محلی که فجایع طبیعی رایج است. ممکن است یک خانوار در یک یا بیش از یک ماه از سال کمبود غذا را تجربه کند و پاسخ دهندگان باید هر ماهی را که در آن کمبود غذا رخ می‌دهد مشخص کنند. برای برخی کشورها، این اطلاعات را می‌تون بر حسب فراوانی کمبود غذا مشخص کرد، نه بر حسب ماههایی که در آن کمبود غذا رخ می‌دهد. در این جا عبارتی مانند "یک یا دو ماه از سال" یا "برخی ماه‌های سال" یا "گاهی اوقات" یا "معمولاً" مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۱۱,۲۷۸ دلایل کمبود غذا بستگی به شرایط محلی دارد. ممکن است کمبود غذا به دلیل رخدادهای استثنائی مانند از دست رفتن محصولات رخ بدهد یا ممکن است به دلیل عوام طولانی مدتی مانند کمبود زمین کافی رخ بدهد. پاسخ دهندگان ممکن است بیش از یک دلیل برای کمبود غذا داشته باشند. کشورها باید دسته‌های مناسب پاسخ را برای این داده‌ها در اختیار پاسخ دهندگان قرار بدهند. دسته‌های پاسخ معمول این‌ها هستند:

- از دست رفتن محصولات
- فقدان شغل
- ناتوانی برای انجام کار به دلیل جراحت یا مریضی
- ناتوانی، پیری
- فقدان زمین
- فقدان سرمایه
- خانواری بسیار بزرگ

۱۱,۲۷۹ الگوهای غذا خوردن که تحت تاثیر کمبود غذا قرار گرفته اند اشاره به پاسخ‌های فوری فرد در مورد کمبود غذا دارد. دسته‌های پاسخ معمول این‌ها هستند:

- حذف کردن یک وعده
- خوردن غذاهای ارزان تر
- کم کردن میزان غذای هر وعده

۱۱,۲۸۰ مرحله‌ای که برای کاهش خطرات کمبود غذا طی می‌شد اشاره به آن چیزی دارد که خانوار انجام می‌دهد تا بر این مشکل غلبه کند. این کارها بستگی به شرایط کشور دارد اما می‌تواند در یکی از دسته‌های زیر قرار بگیرد:

صرفه جویی برای خرید غذا

- وام گرفتن
- فروختن زمین و دام
- اتخاذ یک شغل دیگر
- شروع کردن یا گسترش یک تجارت خانوادگی
- کمک گرفتن از اقوام یا دیگر افراد
- کمک گرفتن از دولت
- کمک گرفتن از موسسات خیریه

۰۹۰۲ آیا خانوار از کمبود غذا در طی دوازده ماه آینده می‌ترسد یا نه (برای خانوار)

۱۱,۲۸۱ سئوال ۰۹۰۲ مربوط به ترس از کمبود غذا در طی دوازده ماه آتی است، مثلاً سال کشاورزی بعدی.

۱۱,۲۸۲ ترس از کمبود غذا، اشاره به ترس خانوار از قرار گرفتن در موقعیت کمبود غذا در طی دوره ی مرجع، به دلیل ترس از بلایای طبیعی، از دست رفتن محصول، از دست رفتن شغل، یا دیگر دلایل، می‌باشد. ترس از کمبود غذا مربوط به ارزیابی خود خانوار از موقعیت امنیت غذایی برای سال آینده می‌باشد.

۰۹۰۳ فراوانی محصولات غذایی انتخابی که به صورت معمول مصرف می‌شوند (برای خانوار)

۱۱,۲۸۳ این سؤال اطلاعاتی را در مورد فراوانی محصولات اصلی مصرف شده ارائه می‌کند. این سؤال می‌تواند به فهم این که چگونه در رویارویی با کمبود غذا یا آسیب پذیری‌های کمبود غذا، رژیم‌های غذایی تغییر می‌کنند، کمک کند. محصولات غذایی مشخص شده از کشوری به کشور دیگر متفاوت هستند و باید روی گروه‌های غذایی ای تاکید کرد که به بهترین شکل عدم امنیت غذایی را از بین می‌برند. بنابراین اگر یک خانوار تمایل داشته باشد که از طریق خوردن ذرت بیشتر و سبزیجات بیشتر در عوض گوشت و برنج کمتر، به کمبود غذا پاسخ بدهد، این گروه‌های غذایی باید در سؤال ۰۹۰۳ مورد تاکید بیشتری قرار بگیرند. ضرورتی ندارد که تمام گروه‌های غذایی پوشش داده شوند.

۱۱,۲۸۴ داده‌های مربوط به فراوانی غذا باید برای یک دروه مرجع نسبتا کوتاه جمع آوری شوند، مثلا یک هفته یا یک ماه. فراوانی ممکن است بر حسب دسته‌های زیر گزارش شود: هر روز، معمولا، گاهی اوقات و اصلا.

۰۹۰۴ تاثیرات بلایای طبیعی (برای خانوار)

۰۹۰۵ میزان از دست رفتن محصولات کشاورزی به دلیل وقایع طبیعی (برای خانوار)
۱۱,۲۸۵ سؤال‌های ۰۹۰۴ و ۰۹۰۵ برای کشورهایی مناسب هستند که در آن‌ها بلایای طبیعی شایع هستند و زمانی که این بلایا رخ می‌دهند می‌توانند تاثیر عمده‌ای روی موقعیت امنیت غذایی افراد متاثر داشته باشند. به طور معمولاً، سال مرجع سرشماری به عنوان مرجع زمان مربوطه در نظر گرفت می‌شود.

۱۱,۲۸۶ سؤال ۰۹۰۴ به این برمی‌گردد که آیا موقعیت امنیت غذایی خانوار تحت تاثیر بلایای طبیعی خاصی هست یا نه. از نظر سرشماری کشاورزی، بلایای طبیعی شامل رخدادهای فیزیکی و آب و هوایی اصلی و نیز حملات عمده و اصلی آفات می‌باشد. نوع بلایای طبیعی ای که شناسایی می‌شوند بستگی به شرایط کشور دارد. دسته‌های زیر معمولا دسته‌های مناسبی هستند:

- سیل و موج‌های جزر و مدی
- خشکسالی
- توفان همراه با گردباد
- آفات
- سایر موارد

۱۱,۲۸۷ یک خانوار ممکن است از بیش از یکی از این بلایا رنج ببرد و موارد مربوطه باید بر این اساس گزارش شود (یعنی تمام دلایل ذکر شوند).

۱۱,۲۸۸ سؤال ۰۹۰۵ محدوده ی از دست رفتن محصولات در نتیجه ی بلایای گزارش شده در سؤال ۰۹۰۴ را پوشش می‌دهد. محدوده ی از دست رفتن محصولات کشاورزی باید بر اساس معیار مناسب گزارش شود، مانند:

- هیچ
- مقدار جزئی
- متوسط
- شدید

۱۱,۲۸۹ به طور معمول، سؤال ۰۹۰۵ مربوط به تاثیر کلی بلایای طبیعی است نه تاثیر بلایی خاص یا تاثیرات روی محصولات یا دام خاص. از دست رفتن محصولات معمولاً بر حسب تاثیر تولید محصول در مقایسه با یک سال معمول، ارزیابی می‌شود، مثلاً: جزئی - کمتر از ۲۰ درصد کمتر از سال معمول، متوسط: ۲۰ تا ۴۰ درصد کمتر از مقدار یک سال معمول، شدید بیش از ۴۰ درصد کمتر از سال معمول. معیارهای مشابهی را می‌توان برای دام استفاده کرد.

۰۹۱۱ قد و وزن (برای کودکان زیر ۵ سال)

۱۱,۲۹۰، نتیجه‌ی عدم امنیت غذایی این است که مردم به اندازه‌ی کافی غذا نمی‌خورند و در مورد کودکان، تاثیر آن روی رشد آن‌ها مشخص می‌شود. داده‌های مربوط به قد و وزن کودکان زیر ۵ سال باید در ارزیابی تاثیر مشکلات امنیت غذایی مردم مورد توجه قرار بگیرد. با مرتبط کردن قد و وزن کودک به سن وی، می‌توان شاخص‌های زیر را اندازه‌گیری کرد:

- کمبود وزن: یعنی وزن کودک خیلی کمتر از سن او است. کودک ممکن است در دسته‌ی دارای کمبود وزن شدید یا کمبود وزن متوسط قرار بگیرد.
- خیلی کوتاه: یعنی قد کودک بیش از حد کمتر از سن او است. ممکن است کودک در دسته‌ی دارای کوتاهی قد شدید یا کوتاهی متوسط قد قرار بگیرد.
- تفریط: یعنی وزن کودک خیلی کمتر از قد او است.

مضمون ۰۹: پرورش آبزیان

سؤال‌های اصلی

۰۰۱۴ وجود پرورش آبزیان در بهره‌برداری

۱۱,۲۹۲ از نظر سرشماری کشاورزی، وجود پرورش آبزیان اشاره به فعالیت‌های تولید آبزیان دارد که در رابطه با محصولات کشاورزی می‌باشند. این به این معنی است که فعالیت‌های پرورش آبزیان با تولید کشاورزی یا با هم ترکیب شده‌اند، مثلاً پرورش برنج و ماهی که در آن یک محصول کشاورزی و یک محصول پرورش آبزیان وجود دارد، یا این که کشاورزی و پرورش آبزیان هر دو از یک سری ابزار استفاده می‌کنند، مثلاً از یک دستگاه یا یک نیروی کاری یکسان. برای اطلاعات بیشتر در مورد کشاورزی در چارچوب حسابرسی ملی، به پیوست ۱ مراجعه کنید. پرورش آبزیانی که به صورت مستقل از کشاورزی انجام می‌شود، در این مقوله قرار نمی‌گیرد، مثلاً ممکن است یک خانوار به صورت مستقل فعالیت‌های کشاورزی و پرورش آبزیان انجام دهد.

۱۱,۲۹۳ آبزی‌پروری، نگه‌داری ارگانسیم‌های آبزی مانند ماهی، خرچنگ‌ها، گیاهان و حلزون‌ها می‌باشد. در این بافت، منظور از نگه‌داری دخالت در فرآیند پرورش آبزیان برای بهبود تولید آن‌ها، مثلاً انبار کردن منظم غذا برای آن‌ها، تغذیه‌ی آن‌ها و محافظت از آن‌ها در مقابل شکارچیان، می‌باشد. پرورش آبزیان به صورت معمول شامل نگه‌داری ارگانیزم‌ها از زمان تخم‌بودن، تا بچه‌بودن و بزرگ شدن می‌باشد. پرورش آبزیان ممکن است در استخرها، زمین‌های شالیکاری، تالاب‌ها، مصب‌های رود، کانال‌های آبیاری یا دریا، با استفاده از سازه‌هایی مانند مخزن‌ها و قفس‌ها، انجام شود. ممکن است این کار در آب‌های شور یا شیرین انجام شود.

۱۱،۲۹۴ باید بین پرورش آبزیان و سایر انواع بهره‌برداری آبی مانند ماهیگیری تمایز قائل شد. ماهی گیری شامل گرفتن آبزیان و گرد آوری گیاهان آبی در حیات وحش می‌باشد. یک ویژگی مهم ماهیگیری این است که ارگانسیم‌های زنده‌ای که بهره‌بردار می‌شوند، یا بهره‌برداری عمومی هستند، در حالی که در وضعیت پرورش آبزیان، ارگانسیم ها متعلق به بهره‌بردار ی آن ها هستند.

۱۱،۲۹۵ مرز بین پرورش آبزیان و ماهی‌گیری ممکن است مشخص نباشد. در جایی که ماهی ها در حیات وحش صید می‌شوند و برای فروش پرورش داده می‌شوند، فرآیند پرورش دادن را می‌توان یک پرورش آبزیان دانست. فعالیت‌های بهبود محدودی که انجام شده است تا تولید ماهی را افزایش دهد، مانند اصلاحات زیست بوم آبزیان، باید پرورش آبزیان در نظر گرفته شود. ۱۱،۲۹۶ داده‌های مربوط به پرورش آبزیان معمولاً اشاره به فعالیت‌هایی دارد که در یک دوره ی دوازده ماهه، معمولاً سال مرجع سرشماری، انجام شده اند.

آیتم‌های تکمیلی

۱۰۰۱ مساحت پرورش آبزیان بر اساس نوع محل (برای بهره‌برداری)

- زمین
- زمین زراعی
- زمین غیر زراعی
- آب‌های روان شطحی
- آب‌های حاشیه‌ای و ساحلی

۱۱،۲۹۷ زمین پرورش آبزیان ، اشاره به قسمتی از زمین دارد که آب هست و برای پرورش آبزیان استفاده می‌شود. این مساحت ، شامل سطح آب آبیگر، زمین شالیزاری، تالاب، مصب رودخانه، کانال آبیاری یا دریا‌های مورد استفاده برای پرورش آبزیان را شامل می‌شود. مساحت باید شامل سازه‌های پشتیبان مانند کناره‌های آبیگر و سازه‌های شناور قفسه ها نیز بشود. مساحت تسهیلات مربوط به آبزیان زمینی، مانند محل تخم گذاری، ساختمان‌های ذخیره سازی، تسهیلات پرورش ماهی ها، آزمایشگاه ها و موسسات، نباید در این دسته قرار بگیرند. مساحت باید شامل زمینی باشد که متعلق به بهره‌بردار است و نیز باید شامل آب‌هایی باشد که از دیگران به اجاره گرفته شده است تا پرورش آبزیان انجام شود. این آب ها می‌تواند شامل طرفین رودخانه، دریاچه، مخزن، سد، کانال، مرداب/مصب، خلیج و خور یا دریای آزاد بشود. زمین پرورش آبزیان مساحتی از سایت پرورش آبزیان در درون آب است - مثلاً، مساحت ی کل شبکه ی قفسه ها و خانه ی دامها، در آب. برخی بهره‌برداری ها ممکن است زمین پرورش آبزیان بسیار کوچکی داشته باشند.

۱۱،۲۹۸ منظور از پرورش مبتنی بر زمین آبزیان زمینی، یک فعالیت پرورش آبزیان در زمین‌های شالیکاری، مرداب ها، استخرها، نهرها و دیگر حوزه‌های زمینی بهره‌برداری می‌باشد. کشورها باید رویه‌هایی را توسعه دهند تا بین پرورش مبتنی برزمین آبزیان و پرورش آبزیان در آب‌های آزاد در برخی آب ها مانند آبیگرها، تمایز قائل شوند. طبقه بندی به زمین‌های زراعی و غیرزراعی ، هدفش این است که مشخص کند که کدام بخش از پرورش مبتنی برزمین آبزیان بر روی زمین مربوط انجام می‌شود که در آن محصول نیز تولید می‌شود. نمونه‌های یاز زمین‌های غیرزراعی ، زمین‌های شور- قلیایی و زمین‌های مرطوب است. برای مشاهده ی تعریف زمین زراعی به بند ۱۱،۳۸ مراجعه کنید.

۱۱،۲۹۹ آب‌های باز کشور: شامل سدها، مخزن ها، دریاچه ها و رودخانه ها می‌شود. آب‌های ساحلی و حاشیه‌ای شامل تالاب ها، مصب ها، دریا‌های آزاد و کم عمق، خلیج ها و خورها و زمین‌های مسطح گلی درون جزر و مد آب می‌شود. ۱۱،۳۰۰ دوره ی مرجع برای داده‌های مربوط به پرورش آبزیان سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۰۰۲ مساحت پرورش آبزیان بر حسب نوع امکانات تولید (برای بهره‌برداری)

- پرورش برنج و ماهی
- برکه
- محل نگهداری دام
- نهرها و مخزن ها
- کلک‌های شناور، خطوط شناور، طناب‌های شناور، کسبه ها و میخ‌های شناور

۱۱,۳۰۱ کشت و پرورش برنج و ماهی: استفاده از زمین برای کشت و پرورش ماهی و ارگانیزم‌های آبی هست. یک شکل از کشت برنج و ریختن تخم ها یا دانه ها در زمین‌های سیل زده ی شالیزار می‌باشد که معمولا به منظور پرورش آبزیان اصلاح شده اند. شکل دیگر این کشت این است که در برخی جاها برنج و ماهی در یک زمین در فصل‌های مختلفی پرورش داده می شوند. ماهی گیری که از حیات وحش در طی زمان‌های طغیان رودخانه، وارد زمین‌های شالی زار می‌شود، در این دسته قرار نمی‌گیرد.

۱۱,۳۰۲ کشت آبگیر و برکه، تخم ریزی یا پرورش گیاهان آبی یا دامها آبی در محل‌های بسته ی طبیعی یا مصنوعی می باشد. کشت آبگیر و برکه، معمولا در آب‌های راکد با تعویض دوره‌ای آب ها یا خالی کردن آب محل از طریق دهانه‌های ورودی و خروجی، انجام می‌شود. گاهی اوقات، آبگیرهای بزرگی با قفس ها استفاده می‌شوند. معمولا بین محصولات، دام و کشت آبگیر و برکه، مشارکت وجود دارد، مانند کشت ماهی و سبزیجات یا ماهی و دامها.

۱۱,۳۰۳ قفس ها محل بسته ی شبکه‌ای هستند که برای پرورش دام‌ها یا گیاهان در دریاچه ها، رودخانه ها، مخزن ها یا آب‌های آزاد استفاده می‌شوند. قفس ها توسط چارچوب‌هایی که از جنس فلز، پلاستیک، بامبو یا چوب هستند، محکم و ثابت می‌شوند. قفس ها در محل از طریق سازه‌های شناور نگهداری می‌شوند. محدوده‌های بسته ی شبکه‌ای ساده‌ای که توسط یک میخ یا تریک در چهار گوشه در آب‌های آزاد، نگه داشته می‌شوند.

۱۱,۳۰۴ مخزن ها و نهرها سازه‌های ثابتی هستند که برای پرورش گیاهان و آبی‌پروری به کار می‌روند. ان ها به صورت معمولی بالاتر از سطح زمین ساخته میشوند و می‌توان آن ها را با ، بتون یا پلاستیک ساخت. مخزن ها کوچک و گرد یا مستطیلی هستند در حالی که نهرها، سازه‌هایی دراز و باریک هستند.

۱۱,۳۰۵ کلک‌های شناور، خطوط، طناب ها، بسته ها و میخ‌های شناور اشاره به فعالیت‌های پرورش آبزیانی دارند که مبتنی بر این تسهیلات هستند و معمولا برای پرورش ماهی صدف و خزه ی دریایی به کار می‌روند.

۱۱,۳۰۶ دوره ی مرجع برای داده‌های مربوط به زمین پرورش آبزیان سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۰۰۳ نوع آب (برای بهره‌برداری)

- آب شیرین
- آب شور
- آب بسیار شور

۱۱,۳۰۷ این سؤال اشاره به این دارد که پرورش آبزیان در بهره‌برداری در طی سال مرجع با استفاده از کدام یک از انواع آب بالا انجام شده است. ممکن است بیش از یک نوع آب در این زمینه استفاده شود. نوع آب معمولاً به شکلی واضح و روشن مربوط به نوع محل است که در سؤال ۱۰۰۱ مشخص شده است.

۱۱,۳۰۸ آب شیرین اشاره به مخازن، رودخانه‌ها، دریاچه‌ها، کانال‌ها، با میزان شوری قابل چشم‌پوشی دارد. آب شور، اشاره به آبی دارد که شوری قابل توجه دارد اما میزان ثابتی شوری ندارد. در این آب‌ها به دلیل نفوذ منظم آب‌های آزاد و آب دریا، میزان شوری آب نوسان دارد. از جمله‌ی این آب‌ها، آب مصب رودخانه‌ها، خلیج‌ها، خورها و آبرده‌ها می‌باشند. آب‌های محصور که در آن‌ها میزان شوری بیشتر از آب‌های آزاد است اما کمتر از آب‌های دریا است، نیز در این دسته قرار می‌گیرند. آب شور (یا آب دریایی) اشاره به آب‌های ساحلی دارد که در آن‌ها میزان شوری آب بالا است و میزان شوری آن به شکل قابل توجهی در معرض تغییرات فصلی و روزانه‌ی رودخانه قرار نمی‌گیرد.

۱۰۰۴ منابع تامین آب برای پرورش آبزیان (برای بهره‌برداری)

- باران
- آب‌های زیرزمینی
- رودخانه/کانال‌ها
- دریاچه/مخزن
- سد
- مصب/تالاب
- خلیج/خور/دریا

۱۱,۳۰۹ این سؤال اشاره به این دارد که پرورش آبزیان در بهره‌برداری مربوطه در طی سال مرجع سرشماری از کدام یک از منابع بالا به دست آمده است. ممکن است بیش از یک منبع آب برای پرورش آبزیان در یک بهره‌برداری مورد استفاده قرار بگیرد. منبع آب معمولاً ارتباط نزدیکی با نوع محل در سؤال ۱۰۰۱ دارد. کشورها ممکن است این دسته‌ها را تعدیل کنند تا شرایط محلی آن‌ها را برآورده کند.

۱۰۰۵ نوع ارگانیزم‌های آبی پرورش یافته (برای بهره‌برداری)

- ماهی‌های آب‌های آزاد
- ماهی‌های مهاجرت‌کننده از آب شیرین دریا
- ماهی‌های دریایی
- خرچنگ‌ها
- حلزون‌ها
- سایر آبزیان
- گیاهان آبی

۱۱,۳۱۰ این سؤال اشاره به این دارد که کدام یک از ارگانیزم‌های آبی بالا در طی سال مرجع سرشماری در بهره‌برداری مربوطه پرورش داده شده‌اند. ممکن است بیش از یک نوع ارگانیزم در بهره‌برداری مربوطه پرورش پیدا کند. طبقه‌بندی بالا اشاره به نوع دام یا گیاه آبی پرورش یافته دارد، نه نوع محصول آبی به دست آمده. بنابراین تولید مروارید در دسته‌ی حلزون‌ها قرار می‌گیرد.

۱۱,۳۱۱ انواع اصلی ماهی آب شیرین، ماهی کپور و تیلاپیا می‌باشد. ماهی مهاجرت‌کننده از آب شیرین دریا، ماهی است که می‌تواند هم در آب تازه و هم در آب دریا زندگی کند، مانند ماهی قزل‌آلا، سالمون، مارماهی و خاویار. ماهی دریایی شامل

فلوندر، کود و تونایتون می‌باشد. خرچنگ‌ها آبزیانی هستند که پوسته‌ی محکمی دارند مانند خرچنگ کرب، خرچنگ دریایی و میگو. حلزون موجوداتی هستند که به دسته‌ی نژاد مولوسکا تعلق دارند، شامل صدف‌های abalone، صدف‌های oyster، صدف‌های دوکپه‌ای، گوش ماهی، کلام (clam) و سرپاوران. سایر آبزیان شامل وزغ‌ها، سوسمارها، تمساح‌ها، لاک پشت‌ها، و جوجه تیغی‌های دریایی می‌باشند. گیاهان آبی شامل درخت سدر و خزه‌ی دریایی می‌باشند.

مضمون ۱۱: جنگل داری

آیتم‌های اصلی

۱۱۵: جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری شده

۱۱،۳۱۲ جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری شده اشاره به این دارد که آیا چنین حوزه‌های جنگلی و درخت کاری در زمینی که بهره‌برداری کشاورزی را تشکیل می‌دهد وجود دارد یا خیر. برای مشاهده‌ی تعریف جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری شده، به بند ۱۱،۳۵-۱۱،۳۶ مراجعه کنید. دوره‌ی مرجع، روز آمارگیری است.

۱۱،۳۱۳ معمولاً، بهره‌برداری‌هایی با جنگل یا دیگر زمین‌های "درخت کاری"، به صورت بهره‌برداری‌هایی شناسایی می‌شوند که کاربری آن‌ها در دسته‌ی "جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری" در سؤال ۰۰۰۷ قرار می‌گیرد. این موضوع مبتنی بر مفهوم کاربری اصلی زمین است. برخی بهره‌برداری‌ها زمین‌هایی دارند که در دسته‌ی "جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری" در مورد کاربری زمین خود قرار نمی‌گیرند اما شامل گروه‌هایی از درختان جنگلی و دیگر گیاهان درخت کاری هستند که معیار "جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری" را از نظر ارتفاع و پوشش گیاهی مربوطه برآورده می‌کنند. به عنوان مثال، "زمین تحت علفزار و چمنزار به صورت همیشگی"، نیز ممکن است شامل درختان جنگلی و دیگر درختانی باشد که بیش از پنج متر ارتفاع دارند و پوشش آن‌ها بیش از ده درصد محل را در بر بگیرد. برای شناسایی تمام بهره‌برداری‌های دارای با زمین‌های جنگلی و سایر، داده‌های مربوط به کاربری ثانویه‌ی زمین مورد نیاز می‌باشند.

سؤال‌های تکمیلی

۱۱۰۱ مساحت جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری به عنوان کاربری اصلی زمین (برای بهره‌برداری)

- جنگل
- سایر

۱۱،۳۱۴ مساحت کل جنگل و سایر زمین درخت کاری شده، به عنوان کاربری اصلی زمین در طبقه بندی کاربری زمین در سؤال ۰۰۰۷ آمده است. سؤال ۱۱۰۱ این زمین کلی را به دو بخش جزئی تر تقسیم می‌کند.

۱۱۰۲ زمین جنگل و دیگر زمین‌های درخت کاری به عنوان کاربری ثانویه‌ی زمین برای زمین کشاورزی (برای بهره‌برداری) جنگل

سایر جنگل‌ها

۱۱،۳۱۵ زمین جنگل و دیگر زمین‌های درخت کاری به عنوان کاربری ثانویه‌ی زمین در زمین کشاورزی، مساحت ای از زمین کشاورزی است که زمین‌های جنگل مانند و "درخت کاری دارد که به عنوان کاربری ثانویه‌ی زمین در نظر گرفته می‌شوند. زمین کشاورزی زمین زراعی، زمین تحت پوشش محصولات دائمی و علفزارها و مرغزارهای دائمی را دربر می‌گیرد (بند ۱۱،۳۸) را ملاحظه کنید). دوره‌ی مرجع روز آمارگیری است.

۱۱۰۳ هدف اصلی زمین‌های جنگلی و "درخت کاری شده (برای بهره‌برداری)

- تولید
- حافظت از خاک و آب
- استفاده‌های چندگانه
- سایر موارد

۱۱,۳۱۶ این سؤال مربوط به تمام جنگل‌ها و سایر در بهره‌برداری می‌باشد، شامل زمین‌های جنگلی و "درخت کاری که به عنوان کاربری ثانویه‌ی زمین در نظر گرفته می‌شوند (سؤال ۱۱۰۲ را ملاحظه کنید). هدف اصلی در رابطه با دوره‌ی گسترش یافته‌ای زمان، معمولاً سال مرجع سرشماری، ارزیابی می‌شود.

۱۱,۳۱۷ تولید: اشاره به تولید و استخراج کالاهای جنگلی دارد، هم شامل محصولات جنگلی چوبی و هم غیر چوبی مانند روغن، برگ و پوست درخت. سایر موارد، شامل زمین‌های جنگلی و زمین‌های جنگل کاری می‌شود که هیچ کاربرد خاصی ندارند.

۱۱,۴ آیا شیوه جنگلداری کشاورزی انجام می‌شود یا نه (برای بهره‌برداری)

۱۱,۳۱۸ جنگلداری کشاورزی یک سیستم مدیریت پایدار مزرعه است که در آن درختان و دیگر گیاهان چوب دار به صورت هدفمند در همان زمینی که محصولات کشاورزی و دام پرورش داده می‌شوند، رشد می‌یابند، یا به صورت همزمان یا به صورت گردشی (یعنی یک بار محصولات و دام و یک بار جنگل و درخت). جنگلداری کشاورزی بر اساس وجود دو تعامل اقتصادی و اکولوژیکی بین اجزای مختلف شناخته می‌شود. جنگلداری کشاورزی شامل سیستم‌های پرورش جنگل - کشاورزی (درختان و محصولات)، پرورش جنگل - چوپانی (درختان و دام) و پرورش جنگل - کشاورزی - چوپانی (درختان، محصولات و دام) می‌باشد.

۱۱,۳۱۹ جنگلداری کشاورزی اشاره به فعالیت‌های خاص جنگلداری دارد که فعالیت‌های کشاورزی را کامل می‌کنند، مثلاً از طریق بهبود باروری خاک، کاهش فرسایش خاک، بهبود مدیریت آبخیز یا تامین کردن سایه بان و غذا برای دام . صرفاً پرورش گیاهان در زمین کشاورزی، جنگلداری کشاورزی محسوب نمی‌شود. کشورها باید روش‌های خاص خود را گسترش دهند تا این داده‌ها را جمع‌آوری کنند. ممکن است برخی کشورها داده‌ها را برای فعالیت‌های مخصوصی از جنگلداری کشاورزی جمع‌آوری می‌کنند. دوره‌ی مرجع برای داده‌های جنگلداری کشاورزی سال مرجع سرشماری می‌باشد.

۱۲ مدیریت بهره‌برداری

سئوال‌های تکمیلی

۱۲۰۱ شناسایی بهره‌برداری‌های فرعی (برای بهره‌برداری)

۱۲۰۲ شناسایی بهره‌بردارهای فرعی (برای بهره‌برداری)

۱۱,۳۲۰ یک بهره‌برداری فرعی، یک گروه از فعالیت‌های کشاورزی در بهره‌برداری است که توسط یک فرد خاص در خانوار بهره‌بردار، مدیریت می‌شود. یک بهره‌بردار فرعی، شخصی است که مسئول مدیریت یک بهره‌برداری فرعی است. برای مشاهده‌ی تعریف بهره‌بردار فرعی و بهره‌بردار فرعی و بحثی در مورد مسائل جمع‌آوری داده‌های مربوط به این سؤال‌ها، به بندهای ۳,۴۲ تا ۳,۵۲ مراجعه کنید.

۱۲۱۱ جنسیت بهره‌بردارهای فرعی (برای هر بهره‌برداری فرعی)

۱۲۱۲ سن بهره‌بردارهای فرعی (برای هر بهره‌برداری فرعی)

۱۱,۳۲۱ یک مدل تکمیلی سرشماری در مورد مدیریت بهره‌برداری، معمولاً شامل داده‌هایی در مورد ویژگی‌های اجتماعی و جمعیتی اعضای خانوار (زمینه‌ی ۰۷) و فعالیت اقتصادی اعضای خانوار (زمینه‌ی ۰۸) می‌باشد. هنگامی که بهره‌بردار فرعی

شناسایی شد، می‌توان وی را به زمینه ی ۰۷ مربوط کرد تا اطلاعاتی را در مورد ویژگی‌های وی، مخصوصاً جنسیت (سؤال ۰۷۱۱) و سن (سؤال ۰۷۱۲) مشخص کرد.

۱۱،۳۲۲ داده‌های مربوط به سایر ویژگی‌های بهره‌بردار فرعی معمولاً با استفاده از سؤال‌های زمینه ی ۰۷ و ۰۸ در دسترس قرار می‌گیرند و ممکن است برای تحلیل سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار بگیرند. این داده‌ها شامل موارد زیر می‌باشد: رابطه با سرپرست خانوار (سؤال ۰۷۱۳)، وضع تاهل (سؤال ۰۷۱۴)، تحصیلات (سؤال ۰۷۱۵)، وضع فعالیت (سؤال ۰۸۰۱)، وضعیت استخدام در شغل اصلی (سؤال ۰۸۱۱)، حرفه ی شغل اصلی (سؤال ۰۸۱۲)، زمان انجام کار در شغل اصلی (سؤال ۰۸۱۳) و زمان صرف شده برای انجام کار در بهره‌برداری (سؤال ۰۸۱۴).

۱۲۱۳ مساحت محصولاتی که برای هر گروه از محصولات مدیریت می‌شوند (برای هر بهره‌برداری فرعی)

۱۲۱۴ تعداد دامهایی که برای هر گروه از دام خاص مدیریت می‌شوند (برای هر بهره‌برداری فرعی)

۱۱،۳۲۳ مساحت محصولات مدیریت شده، اشاره به مساحتی از محصولات دارد که تحت کنترل بهره‌بردار فرعی است. این موضوع مرتبط با قسمتی از زمین محصول در سؤال ۰۳۰۱ (محصولات زراعی) و سؤال ۰۳۱۱ (محصولات دائمی) می‌شود که تحت کنترل بهره‌بردار فرعی هستند. این سؤال اشاره به مساحت برداشت شده در طی سال مرجع سرشماری برای محصولات زراعی یا مساحت فعلی محصولات دائمی دارد.

۱۱،۳۲۴ محصولات باید به چندین گروه که متناسب با شرایط کشور است، بر اساس طبقه بندی‌های محصولات که در پیوست ۳ آمده است، طبقه بندی شوند. یک گروه بندی ممکن به این صورت می‌باشد:

- محصولات بذری
- محصولات سبزیجات
- سایر محصولات زراعی
- - محصولات دائمی

۱۱،۳۲۵ تعداد دام مدیریت شده اشاره به تعداد دامهایی دارد که توسط بهره‌بردار فرعی مدیریت می‌شوند. این سؤال مربوط به دام در سؤال ۰۰۱۳ است که تحت کنترل بهره‌بردار فرعی هستند. این سؤال معمولاً به تعداد دام در روز آمارگیری اشاره دارد.

۱۱،۳۲۶ برای گزارش سؤال ۱۲۱۴، دام باید به شکلی مناسب بر اساس طبقه بندی دام در پیوست ۵، طبقه بندی شده باشند. یک طبقه بندی مناسب به شکل زیر است:

پستانداران بزرگ و اسب‌ها

- سایر دامها
- ماکیان
- سایر

۱۱،۳۲۷ روش جمع آوری داده‌های مربوط به محصولات و دام برای بهره‌برداری‌های فرعی و بهره‌بردارهای فرعی بستگی به شرایط محلی و روش جمع آوری داده‌های فعلی برای محصولات و دام دارد. یک روش برای محصولات این است که تمام قسمت‌های زمین را که بهره‌بردار فرعی را تشکیل می‌دهند، شناسایی کنید و داده‌های مربوط به زمین محصولات برداشت شده برای هر مساحت را به دست آورید. این رویکرد ممکن است در جاهای مناسب باشد که کشورها قبلاً داده‌های مربوط به محصولات را در سطح مساحت جمع آوری کرده اند، در غیر این صورت، این روش پیچیدگی مضاعفی را به عملیات جمع آوری داده‌ها اضافه می‌کند.

۱۱،۳۲۸ معمولاً، بهتر است که داده‌های مربوط به بهره‌برداری فرعی/ بهره‌بردار فرعی را به صورت جداگانه از داده‌های دام و محصولات اصلی به دست آورید. این کار باید از طریق پرسیدن سوالات خاصی در مورد نوع فعالیت‌های مربوط به دام و

محصولات که تحت کنترل بهره‌بردار ی فرعی انجام شده اند، انجام شود. داده‌های مربوط به محصولات و دام را می‌توان به شکل گروه‌های بسط یافته که در بندهای ۱۱,۳۲۴ و ۱۱,۳۲۵ ارائه شده اند، گزارش کرد.

فصل ۱۲

برنامه جدول بندی سرشماری کشاورزی

داده‌های جمع آوری شده در سرشماری کشاورزی برای این که مفید واقع شوند باید به شکلی مرتب، مخصوصا در جدول‌های آماری آورده شوند. این فصل جدول‌های توصیه شده برای سرشماری کشاورزی را ارائه می‌کند. این فصل به سه قسمت تقسیم شده است. قسمت الف، برنامه ی جدول بندی را برای مجموعه‌ای از داده‌های سطح بهره‌برداری نشان می‌دهد. مهم ترین سئوال‌های طبقه بندی سرشماری شناسایی می‌شوند و جدول‌های متقاطع پیشنهاد شده برای مدل‌های سرشماری اصلی و تکمیلی ارائه می‌شوند. قسمت ب در مورد برنامه ی جدول بندی برای تحقیقات جوامع، بحث می‌کند، شامل ارائه ی خلاصه داده‌های جوامع و جدول‌های متقاطع مربوط به داده‌های سطح جامعه و سطح بهره‌برداری. قسمت ج در مورد برنامه‌های جدول بندی سرشماری کشاورزی و پرورش آبزیان بحث می‌کند.

مقدمه

۱۲،۱ اگر داده‌های جمع آوری شده در سرشماری کشاورزی قابل ارائه به یک شکل متحد و مرتب باشند، اهمیت آماری دارند. این به این معنی است که داده‌های جمع آوری شده برای هر بهره‌برداری باید به صورت متحد و مرتب درآید تا جمع‌های کل، مثلا تعداد گله ها در یک استان مشخص یا تعداد بهره‌برداری ها در کشوری که نشاسته پرورش می‌دهد، را به دست دهد. در یک تحقیق در جامع، نتایج مرتب و جمع شده مانند درصد جوامعی که کمبود غذای فصلی دارند، مشخص می‌شوند. شکل اولیه ی ارائه‌ی داده‌های آماری، ارائه‌ی یک جدول آماری است. برنامه ی جدول بندی سرشماری کشاورزی، مجموعه‌ای از جدول‌های آماری است که برای این منظور تهیه شده اند که نتایج سرشماری را ارائه کنند.

۱۲،۲ برنامه ی جدول بندی سرشماری کشاورزی باید قبل از طراحی پرسشنامه ی سرشماری مشخص شود، در غیر این صورت ممکن است بعد از جمع آوری داده‌ها مشخص شود که داده‌های جمع شده نیازهای برنامه ی جدول بندی را برآورده نمی‌کند. هم چنین، ممکن است برنامه ی جدول بندی ملزومات مستقیمی برای طراحی سرشماری داشته باشد، مثلا سطح واحدهای مدیریتی ای که باید در جدول ها ارائه شوند می‌تواند یک فاکتور تعیین کننده در انتخاب بین آمارگیری نمونه‌ای یا سرشماری یا در تصمیم گیری در مورد اندازه نمونه باشد.

۱۲،۳ جدول‌های آماری انواع مختلفی از معیارهای خلاصه شده را فراهم می‌کنند:

- جمع کل سئوال‌های جمع آوری شده مانند جمع کل مساحت برداشت نیشکر
- جمع کل واحدهایی با ویژگی‌های مشخص مانند تعداد بهره‌برداری‌های دارای خاک
- متوسط ارقام، مانند متوسط مساحت بهره‌برداری
- درصدها، مانند درصد بهره‌برداری‌هایی که از کودهای شیمیایی استفاده می‌کنند یا درصد جوامعی که به برق دسترسی دارند.

۱۲،۴ یک مشخصه ی جدول‌های آماری این است که این جدول ها ، داده‌هایی را ارائه می‌کنند که بر اساس ویژگی‌های مختلفی مرتب شده اند. به عنوان مثال، ممکن است کسی بخواهد متوسط بعد خانوار را برای اندازه‌های مختلف مزارع بداند، یا بخواهند درصد بهره‌برداری‌هایی که از کودهای شیمیایی آلی استفاده می‌کنند، به ازای سنین مختلف بهره‌بردارهای شان ، بداند. در این جا، مساحت بهره‌برداری یا سن بهره‌بردار، سئوال طبقه بندی هستند. در بیشتر آمارگیری ها و سرشماری ها، یک سری سئوال‌ات

اصلی طبقه بندی وجود دارند که در جدول ها استفاده می‌شوند. معمولا سئوال‌های طبقه بندی باید به شکل دسته‌های مناسبی در جدول ها شکل داده شوند. بنابراین، در مثال بالا، سن بهره‌بردار باید به گروه‌های سنی مختلف مناسب و زمین بهره‌برداری باید به گروه‌های زمین مناسب، طبقه بندی شوند.

۱۲،۵ معمولا جدول بندی‌های متقاطع که ارائه می‌شوند که داده‌های سرشماری را نشان دهند، بر اساس دو سئوال مختلف به صورت همزمان طبقه بندی می‌شوند. یک مثال از یک جدول بندی متقاطع، یک جدول ست که تعداد بهره‌برداری‌هایی را نشان می‌دهد که بر اساس سن بهره‌بردار و نیز زمین طبقه بندی شده است. این جدول، یک جدول دو طرفه است که تعداد بهره‌برداری ها در هر دسته ی سنی / دسته ی مساحت ای را نشان می‌دهد، به عنوان مثال یک خانه از این جدول، تعداد بهره‌برداری‌هایی را نشان می‌دهد که برای آن : (۱) سن بهره‌بردار در بازه ی ۲۰ تا ۲۹ سال است و (۲) مساحت بهره‌برداری در بازه ی بین ۱ تا ۱،۹۹ هکتار است.

۱۲،۶ یک عنصر مهم در تهیه ی برنامه ی جدول بندی سرشماری کشاورزی، تصمیم گیری در مورد دسته‌های جدول بندی می باشد. معمولا استانداردهای بین المللی وجود دارد و کشورها باید هر جا که ممکن است به این استانداردها توجه کنند تا امکان مقایسه بین کشورها به وجود بیاید. باید توجه خاصی به سازگاری بین مجموعه‌های آماری داخل کشور بشود، مثلا اگر گروه‌های سنی ۰ تا ۹، ۱۰ تا ۱۹ و غیره در یک مجموعه مورد استفاده قرار بگیرند و در یک مجموعه ی دیگر، گروه‌های سنی ۰ تا ۱۰، ۱۱ تا ۲۰ و غیره باشد، ارتباط برقرار کردن بین داده‌ها مشکل خواهد شد. دسته‌های توصیه شده برای استفاده در برنامه ی جدول بندی سرشماری کشاورزی در این فصل ارائه می‌شوند. کشورها می‌توانند از گروه‌های مختلفی برای طبقه بندی استفاده کنند، اما باید نتایج را بر اساس استاندارد ارائه شده در این جا گزارش دهند.

بخش الف: مدل‌های اصلی و تکمیلی

سئوال‌های اصلی ای که باید جدول بندی شوند.

۱۲،۷ سطوح جدول بندی و گروه مرجع برای هر سئوال اصلی در جدول ۱۲،۱ خلاصه شده است. گروه مرجع اشاره به گروهی از بهره‌برداری ها دارد که باید برای کدام آیتم جدول بندی شوند. مثلا، آیتم زمین آبیاری شده، تنها برای بهره‌برداری‌هایی دارای زمین معنادار است. برای جدول بندی برخی آیتم‌ها بیش از یک روش وجود دارد، مثلا برای تعداد دام، بهره‌برداری ها را می توان بر اساس این که آیا انواع دام را دارند یا نه یا بر اساس تعداد دامی از یک نوع خاص از دام دارند، طبقه بندی کرد.

آیتم‌های اصلی طبقه بندی

۱۲،۸ نه سئوال اصلی طبقه بندی از مدل اصلی (CORE MODULE) برای جدول بندی مدل‌های اصلی و تکمیلی شناسایی شده اند. نه سئوال در بندهای زیر مورد بحث قرار می‌گیرند. مرجع اتی به شماره‌های سئوال در شکل ۱۲،۱ شده است.

۱۲،۹ زمین کشاورزی-اکولوژیکی یا مدیریتی (سئوال ۰۰۰۱). تقسیم داده‌های سرشماری به حوزه‌های کشاورزی-اکولوژیکی و یا مدیریتی یکی از نیازهای اصلی جدول بندی می‌باشد.

۱۲،۱۰ وضعیت قانونی بهره‌بردار (سئوال ۰۰۰۲). این سئوال یک مینا برای تحلیل‌های مقایسه‌های بهره‌بردارهای ارائه می‌کند که توسط بهره‌بردار ها، همکاران، شرکت ها و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۱۲,۱۱ مساحت بهره‌برداری (سؤال ۰۰۰۸). مساحت بهره‌برداری، عمده ترین آیتم طبقه بندی است که برای جدول‌های سرشماری کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد زیرا این سؤال معمولا معیارهای مناسبی را برای سائز بهره‌برداری، مخصوصا برای حوزه‌هایی با زمین‌های یکنواخت، ارائه می‌کند. حوزه‌های بهره‌برداری ممکن است از نظر معیار اندازه، محدودیت‌هایی داشته باشند. این بهره‌برداری ها ممکن است شامل جنگل، زمین‌های "درخت کاری یا سایر زمین‌هایی باشد که به منظور کشاورزی مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. هم چنین این سؤال کیفیت زمین را نادیده می‌گیرد، به عنوان مثال زمین آبیاری نشده در یک زمین لم یزرع یا زمین نیمه زراعی، ممکن است کمتر از یک زمین آبیاری شده در جای دیگر پربازده باشد و زمین در ارتفاعات بالا ممکن است کلا ظرفیت بازدهی متفاوتی با همان زمین در یک سطح ارتفاع پایین تر داشته باشد. معیار مساحت بهره‌برداری هم چنین شدت استفاده از زمین را نادیده می‌گیرد: ممکن است یک قطعه از زمین دو بار یا بیشتر در سال محصول بدهد در حالی که ممکن است در یک قطعه ی دیگر، محصول تنها هر دو سال یک بار یا هر سه سال یک بار، برداشت شود.

۱۲,۱۲ مساحت زمین کشاورزی (سؤال ۰۰۰۷ الف). این سؤال ممکن است یک معیار اندازه مناسبی برای برخی هدف ها باشد زیرا که به صورت مستقیم زمینی که عمدتا برای تولید محصول استفاده می‌شود، اندازه گیری می‌کند. سایر معیارهای زمین مانند زمین محصولات دائمی نیز ممکن است برای سؤال‌های طبقه بندی مفید باشد.

۱۲,۱۳ تعداد دام (برای یک نوع خاص از دام) (سؤال ۰۰۱۳ الف - ۰۰۱۳ ج). تعداد دام یک نوع خاص، یک معیار مناسب برای میزان فعالیت دام است، البته در جایی که یک نوع غالب دام در کشور وجود دارد و پرورش دام یک فعالیت اصلی است. به عنوان مثال، در یک کشور که پرورش گوسفند اهمیت دارد، ممکن است مفید باشد که داده‌های سرشماری کشاورزی را بر اساس دسته‌های مبتنی بر تعداد گوسفندان - مثل یک تا ۴ راس، ۵ تا ۹ راس و غیره، طبقه بندی کرد. به طور معمول، تنها طبقه بندی داده‌های سرشماری کشاورزی بر اساس یک نوع خاص از دام امکان پذیر است، نه برای تمام دام یا تمام انواع گروه‌های دام، زیرا به سختی می‌توان دام از نوع خاص را به شکلی معنادار گروه بندی کرد. برخی اوقات، گروه بندی‌هایی مانند "دامهای بزرگ"، "دامهای کوچک" و "ماکیان" مورد استفاده قرار می‌گیرند تا به ترتیب گله‌های گاو/بوفالوها، گوسفندان/خوک ها و جوجه‌ها/اردک ها را توصیف کنند.

۱۲,۱۴ هدف اصلی تولید (سؤال ۰۰۰۶). هدف تولید یک معیار مناسب برای تحلیل بهره‌برداری ها از نظر دسترسی آن ها به بازار می‌باشد.

شکل ۱: مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی - طبقات جدول بندی

آیتم اصلی سرشماری	طبقات جدول بندی	گروه مرجع
۰۰۰۱ مساحت ی مدیریتی یا زمین اکولوژیکی - کشاورزی	مبتنی بر گروه بندی های ملی	تمام بهره برداری ها
۰۰۰۲ وضعیت قانونی بهره بردار	بخش خانوار خانوار با چند بهره برداری خانوار با یک بهره برداری شریکی دو یا بیش از دو خانوار بخش غیر خانواری شرکت شراکتی دولت سایر	تمام بهره برداری ها
۰۰۰۳ جنسیت بهره بردار	بهره بردار یک فرد است زن مرد بیش از یک بهره بردار به صورت شریک هستند بهره برداران شریک فقط مرد هستند بهره برداران شریک فقط زن هستند بهره برداران شریک هم مرد و هم زن هستند	بهره برداری ها در بخش خانوار با یک بهره برداری
۰۰۰۴ سن بهره بردار	بهره بردار یک فرد است زیر ۲۵ سال ۲۵ تا ۳۴ سال ۳۵ تا ۴۴ سال ۴۵ تا ۵۴ سال ۵۵ تا ۶۴ سال ۶۵ سال یا بیشتر بیش از یک بهره بردار با هم شریک اند	بهره برداری های در بخش خانوار با یک بهره برداری
۰۰۰۵ بعد خانوار	یک نفر ۲ تا ۳ نفر ۴ تا ۵ نفر ۶ تا ۹ نفر ۱۰ نفر یا بیشتر	بهره برداری های در بخش خانوار با یک بهره برداری
۰۰۰۶ هدف اصلی تولید	تولید عمدتا برای مصرف خانگی تولید عمدتا برای فروش	بهره برداری های در بخش خانوار با یک بهره برداری

تمام بهره‌برداری ها	زمین کشاورزی زمین تحت کشت محصولات زمین زراعی زمین تحت کشت محصولات سالانه زمین تحت کشتزارهای سالانه زمین تحت آیش (محصولات سالانه) زمین تحت کشت محصولات دائمی علفزارها و چمنزارهای دائمی جنگل سایر زمین ها	۰۰۰۷ کاربری زمین
تمام بهره‌برداری ها	بهره‌برداری‌هایی بدون زمین کشاورزی بهره‌برداری‌هایی با زمین کشاورزی (گروه بندی مساحت مانند زمین بهره‌برداری است)	۰۰۰۷ الف مساحت زمین کشاورزی
تمام بهره‌برداری ها	بهره‌برداری‌های بدون زمین بهره‌برداری‌هایی با زمین: کمتر از ۰,۱ هکتار ۰,۱ تا ۰,۱۹ هکتار ۰,۲ تا ۰,۴۹ هکتار ۰,۵ تا ۰,۹۹ هکتار ۱ تا ۱,۹۹ هکتار ۲ تا ۲,۹۹ هکتار ۳ تا ۳,۹۹ هکتار ۴ تا ۴,۹۹ هکتار ۵ تا ۹,۹۹ هکتار ۱۰ تا ۱۹,۹۹ هکتار ۲۰ تا ۴۹,۹۹ هکتار ۵۰ تا ۹۹ هکتار ۱۰۰ تا ۱۹۹ هکتار ۲۰۰ تا ۴۹۹ هکتار ۵۰۰ تا ۹۹۹ هکتار ۱۰۰۰ تا ۲۴۹۹ هکتار ۲۵۰۰ هکتار و بیشتر	۰۰۰۸ الف مساحت بهره‌برداری
تمام بهره‌برداری ها	بهره‌برداری‌های بدون زمین بهره‌برداری‌هایی که یکی از اشکال زیر را دارند: مالکیت قانونی یا مالکیت شبه مالک مالکیت غیرقانونی یا مالکیت شبه مالک اجاره از افراد دیگر سایر	۰۰۰۹ وضعیت اجاره ی زمین

	<p>بهره‌برداری‌هایی که به یکی از دو شکل یا بیش از دو شکل زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند:</p> <p>مالکیت قانونی یا مالکیت شبه مالک</p> <p>مالکیت غیرقانونی یا مالکیت شبه مالک</p> <p>اجاره از افراد دیگر</p> <p>سایر</p>	
بهره‌برداری‌های دارای زمین	<p>بهره‌برداری‌های بدون زمین آبیاری شده</p> <p>بهره‌برداری‌هایی با زمین آبیاری شده (گروه بندی مساحت ها مانند گروه بندی زمین بهره‌برداری می باشد)</p>	۰۰۱۰ زمین آبیاری شده
بهره‌برداری‌هایی با زمین	بر اساس طبقه بندی محصولات در پیوست ۳	۰۰۱۱ محصولات سالانه
بهره‌برداری‌هایی با زمین	<p>بر اساس طبقه بندی محصولات در پیوست ۳</p> <p>هم چنین به صورت زیر نیز طبقه بندی می‌شوند:</p> <p>کاشت مجتمع دارد</p> <p>کاشت مجتمع ندارد</p>	۰۰۱۲ محصولات دائمی
تمام بهره‌برداری ها	بر اساس طبقه بندی دام در پیوست ۵	۰۰۱۳ تعداد دام
تمام بهره‌برداری ها	<p>بهره‌برداری بدون گاو</p> <p>بهره‌برداری با گاو:</p> <p>۱ تا ۲ راس</p> <p>۳ تا ۴ راس</p> <p>۵ تا ۹ راس</p> <p>۱۰ تا ۱۹ راس</p> <p>۲۰ تا ۴۹ راس</p> <p>۵۰ تا ۹۹ راس</p> <p>۱۰۰ تا ۱۹۹ راس</p> <p>۲۰۰ تا ۴۹۹ راس</p> <p>۵۰۰ راس و بیشتر</p>	۰۰۱۳ الف تعداد گله ی گاوها
تمام بهره‌برداری ها	مانند تعداد گاوها	۰۰۱۳ ب تعداد بوفالوها
	<p>بهره‌برداری بدون گوسفند</p> <p>بهره‌برداری با گوسفند:</p> <p>۱ تا ۴ راس</p> <p>۵ تا ۹ راس</p> <p>۱۰ تا ۱۹ راس</p> <p>۲۰ تا ۴۹ راس</p> <p>۵۰ تا ۹۹ راس</p> <p>۱۰۰ تا ۱۹۹ راس</p> <p>۲۰۰ تا ۴۹۹ راس</p> <p>۵۰۰ راس و بیشتر</p>	۰۰۱۳ پ تعداد گوسفندان

تمام بهره‌برداری ها	مانند تعداد گوسفندان	۰۰۱۳ ت تعداد بزها
تمام بهره‌برداری ها	مانند تعداد گوسفندان	۰۰۱۳ ث تعداد خوک ها
تمام بهره‌برداری ها	بهره‌برداری بدون ماکیان بهره‌برداری با ماکیان ۱- ۹ ماکیان ۱۰ تا ۴۹ ۵۰ تا ۹۹ ۱۰۰ تا ۱۹۹ ۲۰۰ تا ۴۹۹ راس ۵۰۰ تا ۹۹۹ ۱۰۰۰ تا ۴۹۹۹ ۵۰۰۰ تا ۹۹۹۹ ۱۰۰۰۰ و بیشتر	۰۰۱۳ ج تعداد ماکیان
تمام بهره‌برداری ها	پرورش آبزیان موجود است پرورش آبزیان موجود نیست	۰۰۱۴ آبی‌پروری
بهره‌برداری‌های با زمین	جنگل	۰۰۱۵ جنگل و سایر زمین ها
تمام بهره‌برداری ها	سایر تولیدات کشاورزی خدمات کشاورزی شکار/ تله گذاری/ ترویج مسابقه/ خدمات مرتبط جنگل داری و فعالیت‌های خدماتی مشابه ماهی گیری، پرورش آبزیان و فعالیت‌های خدماتی مربوطه سازندگی فروش کلی و خرده فروشی هتل ها و رستوران ها سایر موارد	۰۰۱۶ سایر فعالیت‌های اقتصادی

۱۲،۱۵ بعد خانوار (سؤال ۰۰۰۵). اندازه خانوار یک آیتم طبقه بندی مفید برای درک وابستگی مردم روستایی به زمین یا ارزیابی اعضای خانوار به عنوان منبع کار برای بهره‌برداری می‌باشد. برای جدول بندی کردن اندازه خانوار، برخی کشورها از مقیاس‌های معادل استفاده می‌کنند که ویژگی‌های جمعیت شناختی را در نظر می‌گیرد. برای اطلاعات بیشتر به گروه تخصصی در زمینه‌ی آمار درآمد خانوار، گزارش نهایی و توصیه‌ها (گروه کانبرا، ۲۰۰۱، صص ۴۰ تا ۴۱) مراجعه کنید.

۱۲،۱۶ جنسیت بهره‌بردار (سؤال ۰۰۰۳). جنسیت بهره‌بردار یک معیار مفید در تحلیل نقش زنان در کشاورزی و مشکلاتی که با آن‌ها رو به رو هستند می‌باشد. جدول بندی جنسیت بهره‌بردار پیچیده است و این به دلیل وجود بهره‌بردارهایی است که متشکل از بیش از یک نفر است.

۱۲,۱۷ سن بهره‌بردار (سؤال ۰۰۰۴). این سؤال طبقه بندی یک روش برای انجام مقایسه بین کشاورزان جوان و سالخورده را فراهم می‌کند و باعث می‌شود که بتوان تاثیر مهاجرت از حوزه‌های روستایی را بررسی کرد. جدول بندی سن بهره‌بردار به دلیل وجود بهره‌بردارانی که بیش از یک نفر هستند، مشکل است.

۱۲,۱۸ اگر آمارگیری جامعه به عنوان بخشی از یک سرشماری کشاورزی انجام شود، باید ملاحظاتی در مورد استفاده از داده‌های جامعه به عنوان سؤال‌های طبقه بندی برای جدول بندی در مدل‌های اصلی و تکمیلی بشود. در بندهای ۱۲,۳۴ تا ۱۲,۳۷ بیشتر به این موضوع پرداخته می‌شود.

مدل اصلی: جدول بندی تقاطعی

۱۲,۱۹ هزاران جدول ممکن وجود دارد که می‌توان آن‌ها را برای سرشماری کشاورزی ارائه داد، حتی می‌توان آن‌ها را برای تنها برای مدل اصلی (CORE MODULE) با تعداد محدودی از سؤال‌ها نیز به کار برد. هر سؤال اصلی می‌تواند در مقابل یک یا چندین سؤال طبقه بندی اصلی، به صورت متقاطع جدول بندی شود. به عنوان مثال، وجود پرورش آبزیان را می‌توان بر اساس مدیریت زمین جدول بندی کرد تا بتوان توزیع جغرافیایی کشاورزی را تحلیل کرد یا می‌توان آن را بر اساس بهره‌بردار زمین جدول بندی کرد تا رابطه‌ی بین پرورش آبزیان و مساحت مزرعه را تحلیل کرد. هم چنین پرورش آبزیان را می‌توان بر اساس منطقه و مساحت زمین بهره‌بردار به صورت همزمان جدول بندی کرد تا بتوان رابطه‌ی بین پرورش آبزیان و اندازه مزرعه را در قسمت‌های مختلف کشور تحلیل کرد.

۱۲,۲۰ تولید جدول‌های آماری از یک سرشماری کشاورزی، نیاز به تخصص خاصی دارد و کشورها باید یک برنامه‌ی جدول بندی سرشماری مناسب داشته باشند و منابع در دسترس و اهمیت اطلاعات هر جدول را مد نظر قرار دهند. به عنوان مثال، جدول بندی زمین بهره‌برداری بر اساس سن بهره‌بردار ممکن است اهمیت داشته باشد اما ممکن است ضرورتی نداشته باشد که نوع محصولات دائمی را بر حسب سن بهره‌بردار جدول بندی کرد. کشورها باید مراقب باشند که داده‌های طبقه بندی را بیش از حد ظریف جدول بندی نکنند زیرا خانه‌های جدول ممکن است بر اساس تنها یک یا دو بهره‌برداری باشند که ممکن است باعث کاهش قابلیت اعتماد طبقه بندی می‌شود و هم چنین اگر مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری بر اساس نمونه‌گیری انجام می‌شود، سرشماری‌ای که مبتنی بر تعداد اندکی بهره‌برداری نمونه تخمین زده می‌شود، در این صورت درصد خطاهای نمونه‌گیری بالا می‌باشد.

۱۲,۲۱ متداول ترین جدول بندی‌های متقاطع برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری در شکل ۱۲,۲ خلاصه شده‌اند. سطرهای شکل نشان دهنده‌ی سؤال‌های اصلی هستند که باید جدول بندی شوند. ستون‌ها نشان دهنده‌ی نه سؤال طبقه بندی اصلی هستند که در بندهای ۱۲,۹ تا ۱۲,۱۷ آمده است. سؤال‌های طبقه بندی هم در سطرها و هم در ستون‌ها نشان داده می‌شوند. بدنه‌ی شکل ۱۲,۲ نشان دهنده‌ی ویژگی‌هایی است که باید در جدول بندی متقاطع اندازه‌گیری شوند، مثلا: N نشان دهنده‌ی تعداد بهره‌برداری‌ها، A: مساحت، L تعداد دام

شکل ۱۲,۲ مدل اصلی سرشماری کشاورزی: جدول بندی متقاطع توصیه شده

سطر اول: سؤال اصلی، ، اراضی بهره‌برداری، زمین کشاورزی، تعداد دام ، هدف تولید، اندازه بهره‌برداری، جنسیت بهره‌بردار، سن بهره‌بردار

سؤال اصلی	سؤال‌های اصلی طبقه بندی								
سن بهره‌بردار	جنسیت بهره‌بردار	اندازه بهره برداری	هدف تولید	تعداد دام	مساحت زمین کشاورزی	مساحت بهره‌برداری	وضعیت قانونی بهره‌بردار	مدیریتی/ اکولوژیکی زمین	محل بهره‌برداری کشاورزی
۰۰۰۱									
۰۰۰۲									
۰۰۰۳									
۰۰۰۴									
۰۰۰۵									
۰۰۰۶									
۰۰۰۷									
۰۰۰۸									
۰۰۰۹									
۰۰۱۰									
۰۰۱۱									
۰۰۱۲									
۰۰۱۳									
۰۰۱۴									
۰۰۱۵									
۰۰۱۶									

ستون اول:
سؤال اصلی

۱۲,۲۲ مثال زیر استفاده از شکل ۱۲,۲ را نشان می‌دهد. سؤال زمین بهره‌برداری (سطر) به صورت طبقه بندی شده در مقابل سؤال بعد خانوار (ستون) با ویژگی‌های تعداد بهره‌برداری ها و اراضی، نشان داده شده است. این به این معنی است که دو جدول باید تهیه شود: یکی جدولی که تعداد بهره‌برداری‌های هر مساحت از بهره‌برداری و دسته‌ی بعد خانوار را به صورت بندهای ۱۲,۱۱ و ۱۲,۱۵ نشان دهد و دیگری جدولی که اراضی بهره‌برداری را برای هر مساحت از بهره‌برداری‌ها و طبقه بندی بعد خانوار نشان دهد.

۱۲،۲۳ در جایی که تعداد بهره‌برداری‌ها جدول بندی شده است، خانه‌های جدول ممکن است انحصاری باشند یا نباشند. یک مثال از طبقه بندی انحصاری است که تعداد خانوارها بر حسب بعد خانوار طبقه بندی شده اند. در این جا هر بهره‌برداری می‌تواند تنها به یک طبقه بعد خانوار متعلق باشد. یک مثال از جدولی که در آن طبقه بندی‌ها انحصاری نیستند، جایی است که تعداد بهره‌برداری‌ها بر حسب کاربری زمین جدول بندی شده است. در این جا یک بهره‌برداری مشخص را می‌توان در دسته ی کاربری زمین، در بیش از یک جا نشان داد، مثلا ممکن است یک بهره‌برداری هم تحت کشت محصولات دائمی باشد و هم در دسته ی جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری شده قرار بگیرد.

۱۲،۲۴ برنامه ی جدول بندی شکل ۱۲،۲ لزومی ندارد که تمام نیازهای داده‌های را برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری برآورده کند. کشورها باید جدول‌های دیگری را در صورت نیاز، اضافه کنند.

مدل‌های تکمیلی: جدول بندی تقاطعی

۱۲،۲۵ نه آیتم اصلی طبقه بندی برای جدول بندی مدل اصلی سرشماری که در بندهای ۱۲،۹ تا ۱۲،۱۷ داده شده اند، باید به عنوان مبنای برنامه ی جدول بندی در مدل‌های تکمیلی سرشماری نیز مد نظر قرار بگیرند. با استفاده از مدل سرشماری اصلی برای تامین کردن چارچوب‌های نمونه‌گیری برای مدل‌های تکمیلی سرشماری، این کار امکان پذیر است. بنابراین، داده‌ها برای یک بهره‌برداری خاص از مدل تکمیلی سرشماری، می‌تواند به داده‌های همان بهره‌برداری از مدل سرشماری اصلی ارتباط داده شود. به عنوان مثال، در مدل پرورش آبزیان تکمیلی، داده‌های پرورش آبزیان را می‌توان به صورت جدول بندی متقاطع در مقابل سؤال‌های اصلی مانند زمین بهره‌برداری یا اندازه خانوار قرار داد.

۱۲،۲۶ جدول بندی متقاطع ممکن است برای هر مدل سرشماری تکمیلی با استفاده از سؤال‌های طبقه بندی خود مدل تکمیلی، نیز ارائه شود. به عنوان مثال در یک مدل تکمیلی آبی‌پروری، داده‌های جمع آوری شده می‌توانند در مقابل زمین پرورش آبزیان جدول بندی شوند.

۱۲،۲۷ لیست سؤال‌های توصیه شده برای مدل‌های تکمیلی سرشماری گسترده است و ممکن نیست که بتوان در این حجم، یک برنامه ی جدول بندی کاملا فراگیر را برای هر مدل و هر سؤال ارائه داد. انواع مختلفی از جدول‌ها را می‌توان تهیه کرد که بستگی به مدل مربوطه دارد. جدول‌ها می‌توانند مبتنی بر واحدهای مختلف باشد مانند بهره‌برداری‌ها، قطعات یا اعضای خانوار. ممکن است جدول‌ها ویژگی‌های مختلفی را بسنجند: مثلا، یک مدل محصول می‌تواند داده‌های مربوط به محصول را بر اساس تعداد بهره‌برداری‌هایی که یک محصول خاص را پرورش می‌دهند یا زمین محصولات برداشت شده، ارائه کند. برخی سؤال‌ها باید در سطح بهره‌برداری جمع آوری شوند تا بتوان آن‌ها را جدول بندی کرد، مثلا "وجود تغییر کشت"، در بهره‌برداری ممکن است لازم باشد از داده‌های تغییر کشت که برای هر قطعه جمع آوری شده اند، استفاده کند.

۱۲،۲۸ به جای فراهم کردن توصیه‌های مخصوص به جدول برای هر سؤال هر مدل، یک خلاصه از سؤال‌های طبقه بندی اصلی مربوط به سؤال تحت هر یک از ۱۲ زمینه ی تکمیلی سرشماری ارائه شده است. این موضوع در شکل ۱۲،۳ نشان داده شده است. سطرها نشان دهنده ی ۱۲ زمینه تکمیلی هستند. ستون‌ها نشان دهنده ی نه سؤال اصلی طبقه بندی در بندهای ۱۲،۹ تا ۱۲،۱۷ می‌باشند. تفسیر شکل ۱۲،۳ در مثال زیر نشان داده شده است. چهار سؤال اصلی طبقه بندی (زمین مدیریتی، وضعیت قانونی بهره‌بردار، زمین بهره‌برداری و اندازه خانوار) مربوط به مضمون آبیاری و مدیریت آب نشان داده شده اند. این به این معنی است هر سؤال تحت عنوان آبیاری و مدیریت آب، مانند زمین آبیاری شده، باید برای جدول بندی در مقابل این سؤال‌های طبقه بندی مناسب باشد.

۱۲،۲۹ یک راهنما برای جدول بندی متقاطع تکمیلی سرشماری، شامل داده‌هایی از خود مدل‌های سرشماری در شکل ۱۲،۴ ارائه شده است. این راهنما، سؤال‌های اصلی طبقه بندی را برای هر مدل تکمیلی لیست می‌کند. به عنوان مثال، زمین آبیاری شده به عنوان یک سؤال طبقه بندی برای مدل آبیاری و مدیریت آب نشان داده شده است. این به این معنی است که زمین آبیاری شده باید یک سؤال طبقه بندی مناسب برای جدول بندی سؤال‌ها در مدل آبیاری و مدیریت آب باشد.

قسمت ب: داده‌های سطح جامعه

۱۲,۳۰ داده‌های سطح جامعه در یک سرشماری کشاورزی می‌توانند به دو شیوه جدول بندی شوند: اول خلاصه کردن ویژگی‌های جامعه و دوم، استفاده از سؤال‌های طبقه بندی برای جدول بندی داده‌های سطح سرشماری بهره‌برداری در مدل‌های اصلی و تکمیلی

۱۲,۳۱ برخی داده‌های سطح جامعه باید در گروه‌های مناسب شکل دهی شوند تا جدول بندی امکان پذیر شود. این روش مخصوصاً به داده‌های مربوط به زمان سفر اعمال می‌شود، که در آن‌ها باید از گروه بندی‌های مناسب استفاده شود (مثلاً کمتر از یک ساعت، یک تا دو ساعت، دو ساعت یا بیشتر)، تا نشان دهد که برای افراد جامعه چقدر دسترسی به یک خدمات خاص آسان است.

شکل ۱۲,۳ مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی: جدول بندی‌های متقاطع با آیتم‌های اصلی
سطر اول:

زمینه، (قسمت بالا: سؤال اصلی دسته بندی)، زمین مدیریتی / اکولوژیکی، وضعیت قانونی بهره‌بردار، زمین بهره‌برداری، زمین کشاورزی، تعداد دام، هدف تولید، اندازه بهره‌برداری، جنسیت بهره‌بردار، سن بهره‌بردار
ستون اول:

زمینه

۰۰۰۱ زمین

۰۰۰۲ آبیاری و مدیریت آب

۰۰۰۳ محصولات

۰۰۰۴ دام

۰۰۰۵ فعالیت‌های کشاورزی

۰۰۰۶ خدمات کشاورزی

۰۰۰۷ ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی

۰۰۰۸ کار در مزرعه

۰۰۰۹ امنیت غذایی خانوار

۰۰۱۰ آبی‌پروری

۰۰۱۱ جنگلداری

۰۰۱۲ مدیریت بهره‌برداری

شکل ۱۲,۴ مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی: آیتم‌های اصلی طبقه بندی در هر مدل
سطر اول: زمینه، سؤال‌های اصلی دسته بندی

ستون چپ:

۰۰۰۱ زمین

۰۰۰۲ آبیاری و مدیریت آب

۰۰۰۳ محصولات

۰۰۰۴ دام

۰۰۰۵ فعالیت‌های کشاورزی

۰۰۰۶ خدمات کشاورزی

۰۰۰۷ ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی

۰۰۰۸ کار در مزرعه

۰۰۰۹ امنیت غذایی خانوار

۰۰۱۰ آبی پروری

۰۰۱۱ جنگلداری

۰۰۱۲ مدیریت بهره‌برداری

ستون راست:

سئوال‌های اصلی دسته بندی

زمین قطعه (برای جدول بندی قطعه ها)

زمین آبیاری شده

زمین محصولات برداشت شده (برای جدول بندی هر محصول خاص)

تعداد دامها بر حسب نوع (برای جدول بندی نوع دام)

-

-

جنسیت و سن (برای جدول بندی اعضای خانوار)

سن و جنسیت

-

مساحت آبی پروری

زمین جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری

جنسیت بهره‌بردار فرعی، سن بهره‌بردار فرعی

خلاصه ی ویژگی‌های جوامع

۱۲،۳۲ نیازمندی اولیه ی جدول بندی، ارائه ی داده‌ها به صورت عدد، درصد برای جوامع با ویژگی‌های خاص است، مانند برق، کمبودهای غذای فصلی یا قرار گرفتن در معرض بلایای طبیعی. جدول بندی ها ممکن است تعداد خانوارها یا جمعیت‌هایی با ویژگی‌های خاص جامعه‌ای را نیز نشان دهند.

۱۲،۳۳ جدول بندی ها عمدتاً شامل طبقه بندی داده‌های سطح جامع بر حسب زمین مدیریتی یا اکولوژیکی - کشاورزی می باشند. سئوال‌های طبقه بندی دیگری نیز ممکن است مفید باشد که بستگی به داده‌های جمع آوری شده دارد:

وضعیت اقتصادی: در صورتی که در دسترس باشد ممکن است برای دسته بندی جامعه تحت عنوان غنی یا فقیر مفید باشد. جدول بندی درصد جوامعی که در معرض بلایای طبیعی قرار دارند بر حسب وضعیت اقتصادی آن ها، می‌تواند رابطه ی بین بلایای طبیعی و فقر را بهتر نشان دهد.

رخداد کمبودهای غذای فصلی. به عنوان مثال درصد جوامع با سازمان‌های پشتیبان کشاورزان که بر حسب رخداد کمبودهای غذای فصلی طبقه بندی شده اند، مشخص می‌کند که آیا برای کشاورزان نیازمند، پشتیبانی در دسترس بوده است یا نه.

داده‌های سطح جامعه به عنوان سئوال‌های طبقه بندی برای مدل‌های اصلی و تکمیلی

۱۲،۳۴ انتخاب آیتم‌های طبقه بندی سطح جامعه برای جدول بندی داده‌های سطح بهره‌برداری در مدل‌های اصلی و تکمیلی بستگی به محتوای تحقیق جامعه دارد. سئوال‌های طبقه بندی سطح جامعه معمولاً این ها هستند:

دسترسی به مرکز شهر: این سئوال برای تحلیل فعالیت‌های کشاورزی مردمی که در محل‌های دوردست زندگی می‌کنند مفید است. دسترسی را میتوان بر حسب زمان دسترسی از محل به نزدیک ترین مرکز شهر تعریف کرد یا بر حسب این که آیا محل مربوط به از طریق یک جاده ی مخصوص وسایل نقلیه به مرکز شهر متصل است یا نه.

خطر بلایای طبیعی: این سئوال می‌تواند برای تحلیل این که کشاورزان چگونه فعالیت‌های کشاورزی خود را انتخاب می‌کنند تا با بلایای طبیعی رو به رو شوند مفید باشد و نیز می‌تواند برای تحلیل پیامدهای امنیت غذایی نیز مفید واقع شود. گاهی اوقات طبقه بندی نوع بلای طبیعی مانند سیل یا طوفان را نیز نشان می‌دهد.

وضعیت اقتصادی: اگر این سؤال برای یک طرح آماری جامعه‌ای در دسترس باشد، می‌توان از آن برای طبقه بندی جوامع تحت عنوان غنی یا فقیر استفاده کرد تا بتوان یک بُعد فقر را برای تحلیل داده‌های سرشماری اصلی و تکمیلی در نظر گرفت. گاهی اوقات "ضعیف"، خود به گروه‌های "گرسنه" و "غیر گرسنه" تقسیم بندی می‌شود.

رخداد کمبودهای غذای فصلی: این سؤال یک سؤال طبقه بندی مفید برای تحلیل جنبه‌های امنیت غذایی بهره‌برداران کشاورزی می‌باشد.

بازارهای دوره‌ای تولیدات کشاورزی: این سؤال را می‌توان بر این اساس تعریف کرد که آیا جامعه یک بازار تولیدات کشاورزی دوره‌ای دارد یا نه، هم چنین می‌توان آن بر حسب زمان دسترسی از محل به نزدیک ترین بازار تولیدات کشاورزی، تعریف کرد. این سؤال برای تحلیل فعالیت‌های محصولات و دام در رابطه با دسترسی پذیری بازارها مفید است.

دسترسی به خدمات دامپزشکی: این سؤال را می‌توان بر حسب این که آیا خدمات دامپزشکی در محل موجود است یا نه یا بر اساس زمان لازم برای رفتن به نزدیک ترین محل خدمات دامپزشکی، تعریف کرد. این سؤال می‌تواند برای تحلیل داده‌های مربوط به دام، مانند مرگ و میر دام، مفید باشد.

دسترسی به مرکز خرید و فروش مواد لازم برای کشاورزی: این سؤال بر اساس این که آیا مراکز خرید و فروش مواد لازم برای کشاورزی در محل در دسترس هست یا نه یا بر اساس زمان لازم برای رفتن به نزدیک ترین محل خرید و فروش مواد کشاورزی، تعریف کرد. گاهی اوقات دسترسی به هر نوع ماده ی لازم برای کشاورزی به صورت مجزا، مشخص می‌شود. این سؤال می‌تواند برای بررسی محدودیت‌های بهبود بازدهی کشاورزی در نتیجه ی مشکلات مربوط به دسترسی به این مراکز خرید و فروش مفید باشد.

دسترسی به بانک‌های روستایی: این سؤال بر حسب این که آیا یک بانک روستایی در محل وجود دارد یا نه یا بر حسب زمان لازم برای رفتن به نزدیک ترین بانک روستای تعریف می‌شود. این آیت طبقه بندی می‌تواند برای تحلیل داده‌های مربوط به اعتبار در رابطه با این که دسترسی به بانک‌های روستایی چقدر ساده یا مشکل است، مفید باشد.

شکل ۱۲،۵ مدل اصلی سرشماری کشاورزی: جدول بندی متقاطع با داده‌های اجتماع سطر اول:

سؤال اصلی، (بالا: سؤال طبقه بندی در سطح جامعه) دسترسی به مرکز شهر، خطر بلایای طبیعی، وضعیت اقتصادی، رخداد کمبودهای غذای فصلی، بازارهای دوره‌ای محصولات کشاورزی، دسترسی به خدمات دامپزشکی، دسترسی به مراکز خرید و فروش مواد لازم برای کشاورزی، دسترسی به بانک‌های روستایی، دسترسی به انجمن‌های کشاورزان، برنامه ی توسعه ستون اول:

سؤال اصلی

۰۰۰۱ محل بهره‌برداری کشاورزی

۰۰۰۲ وضعیت قانونی

۰۰۰۳ جنسیت بهره‌بردار

۰۰۰۴ سن بهره‌بردار

۰۰۰۵ اندازه خانوار

۰۰۰۶ هدف اصلی تولید

۰۰۰۷ نوع کاربری زمین

۰۰۰۸ مساحت بهره‌برداری

۰۰۰۹ نوع اجاره گرفتن زمین

۰۰۱۰ آبیاری

۰۰۱۱ محصولات سالانه

۰۰۱۲ محصولات دائمی

۰۰۱۳ تعداد دام

۰۰۱۴ آبیاری پروری

۰۰۱۵ جنگل و دیگر زمین‌های پر درخت

۰۰۱۶ دیگر فعالیت‌های اقتصادی

دسترسی به انجمن‌های کشاورزان: این سؤال معمولاً بر حسب این که آیا انجمن‌های کشاورزان در محل وجود دارد یا نه، تعریف می‌شود. گاهی اوقات انواع مختلفی از انجمن‌ها شناسایی می‌شوند. این سؤال می‌تواند به مطالعه‌ی مزایا برای کشاورزان این انجمن‌ها، کمک کند.

برنامه‌های توسعه‌ی دولتی: این سؤال می‌تواند برای بررسی این که چگونه این برنامه‌ها به کشاورزان سود می‌رسانند، مفید باشد.

۱۲،۳۵ برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری، رایج‌ترین جدول بندی متقاطع با سؤال‌های طبقه بندی سطح جامعه در شکل ۱۲،۵ نشان داده شده‌اند. سطرها سؤال‌های اصلی را نشان می‌دهند و ستون‌ها ده سؤال طبقه بندی اصلی سطح جامعه را که در بند ۱۲،۳۴ آمده‌اند نشان می‌دهند. استفاده از جدول ۱۲،۵ در مثال زیر نشان داده شده است. سؤال زمین بهره‌برداری (سطح) در مقابل سؤال طبقه بندی سطح جامع، یعنی وضعیت اقتصادی (ستون) نشان داده شده است. این به این معنی است که یک جدول می‌تواند این جدول بندی متقاطع را نشان دهد.

۱۲،۳۶ برای مدل‌های تکمیلی سرشماری، نمی‌توان یک لیست جامع از جدول‌های متقاطع تهیه کرد. در عوض یک خلاصه از آیتم‌های طبقه بندی اصلی که مربوط به هر یک از ۱۲ مضمون تکمیلی سرشماری هستند در شکل ۱۲،۶ نشان داده شده‌اند. سطرها نشان دهنده‌ی زمینه‌های مدل‌های تکمیلی و ستون‌ها نشان دهنده‌ی ده آیتم طبقه بندی سطح جامعه هستند که در بند ۱۲،۳۴ آمده است.

۱۲،۳۷ نمونه‌ی زیر استفاده از شکل ۱۲،۶ را نشان می‌دهد. نشان داده شده است که چهار آیتم طبقه بندی اصلی سطح جامعه (دسترسی به مرکز شهر، ریسک بلایای طبیعی، وضعیت اقتصادی و رخداد کمبودها غذای فصلی) مربوط به مضمون امنیت غذای خانوار می‌باشند. این به این معنی است که هر سؤالی که تحت عنوان امنیت غذای خانوار قرار بگیرد - مانند قد و وزن کودکان - باید برای جدول بندی در مقابل این آیتم‌های طبقه بندی سطح جامعه مناسب باشد.

شکل ۱۲،۶ مدل‌های تکمیلی سرشماری کشاورزی: جدول بندی متقاطع با داده‌های جامعه

ستون اول:

زمینه

۰۰۰۱ زمین

۰۰۰۲ آبیاری و مدیریت آب

۰۰۰۳ محصولات

۰۰۰۴ دام

۰۰۰۵ فعالیت‌های کشاورزی

۰۰۰۶ خدمات کشاورزی

۰۰۰۷ ویژگی‌های نفوسی و اجتماعی

۰۰۰۸ فعالیت اقتصادی اعضای خانوار

۰۰۰۹ امنیت غذای خانوار

۰۰۱۰ آبیاری پروری

۰۰۱۱ جنگلداری

۰۰۱۲ مدیریت بهره‌برداری

سطر اول:

زمینه، (قسمت بالا: سؤال طبقه بندی سطح جامعه)، دسترسی به مرکز شهر، خطر بلایای طبیعی، وضعیت اقتصادی، رخداد کمبودهای غذایی فصلی، بازارهای دوره‌ای محصولات کشاورزی، دسترسی به خدمات دامپزشکی، دسترسی به مراکز خرید و فروش مواد لازم برای کشاورزی، دسترسی به بانک‌های روستایی، دسترسی به انجمن‌های کشاورزان، برنامه‌ی توسعه قسمت ج: سرشماری کشاورزی و آبی‌پروری

۱۲،۳۸ برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری کشاورزی و آبی‌پروری، جدول‌هایی هم هر دو جز سرشماری مورد نیاز هستند.

۱۲،۳۹ برای جز سرشماری کشاورزی، برنامه‌ی جدول بندی مانند سرشماری فقط- کشاورزی می‌باشد (بند ۱۲،۱۹ تا ۱۲،۲۴ را ملاحظه کنید).

۱۲،۴۰ برای جز سرشماری آبی‌پروری، برنامه‌ی جدول بندی متفاوت است. برخی از آیتم‌های طبقه بندی مورد استفاده در سرشماری کشاورزی به اندازه‌ی جزء سرشماری پرورش آبزیان اهمیت ندارند. مثلا، داده‌های دام و محصولات معمولا به بهره‌برداری‌های دارای پرورش آبزیان اعمال نمی‌شوند. هفت آیتم اصلی طبقه بندی برای سرشماری پرورش آبزیان پیشنهاد می‌شوند، که متشکل از شش آیتم است که برای جدول بندی سرشماری کشاورزی استفاده می‌شوند و یک آیتم که مخصوص پرورش آبزیان می‌باشد. این‌ها به صورت زیر هستند و در گروه مرجع مربوطه‌ی خود آمده‌اند.

زمین مدیریتی یا اکولوژیکی- کشاورزی (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های آبی‌پروری): مانند جدول‌های بهره‌برداری‌های کشاورزی (بند ۱۲،۹ را ملاحظه کنید).

وضعیت قانونی بهره‌بردار (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های آبی‌پروری): مانند جدول‌های بهره‌برداری‌های کشاورزی (بند ۱۲،۱۰ را ملاحظه کنید).

مساحت بهره‌برداری (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های آبی‌پروری): مانند جدول‌های بهره‌برداری‌های کشاورزی (بند ۱۲،۱۱ را ملاحظه کنید).

شکل ۱۲،۷ مدل اصلی سرشماری کشاورزی: جدول بندی‌های متقاطع توصیه شده

سطر اول: سؤال اصلی (قسمت بالا: آیتم طبقه بندی اصلی)، زمین مدیریتی/ اکولوژیکی، وضعیت قانونی بهره‌بردار، زمین بهره‌برداری، زمین آبی‌پروری، اندازه خانوار، جنسیت بهره‌بردار، سن بهره‌بردار
ستون اول:

سؤال اصلی،

۰۰۰۱ محل بهره‌برداری کشاورزی

۰۰۰۲ وضعیت قانونی

۰۰۰۳ جنسیت بهره‌بردار

۰۰۰۴ سن بهره‌بردار

۰۰۰۵ اندازه خانوار

۰۰۰۶ هدف اصلی تولید

۰۰۰۷ نوع کاربری زمین

۰۰۰۸ زمین بهره‌برداری

۰۰۰۹ نوع اجاره گرفتن زمین

۰۰۱۰ آبیاری

۰۰۱۱ محصولات زراعی

۰۰۱۲ محصولات باغی

۰۰۱۳ تعداد دام

۰۰۱۴ آبی‌پروری

۰۰۱۵ جنگل و سایر زمین‌های درخت کاری

۰۰۱۶ سایر فعالیت‌های اقتصادی

۰۰۱۷ زمین آبی‌پروری

زمین پرورش آبزیان (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های آبی‌پروری): این سؤال مبتنی بر سؤال ۰۰۱۷ است (بند ۷,۲۰ را ملاحظه کنید). طبقه بندی‌های مساحتی باید مانند زمین بهره‌برداری باشد (شکل ۱۲,۱ را ببینید). این سؤال برای سنجش اندازه فعالیت‌های پرورش آبزیان مفید است.

اندازه خانوار: (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های پرورش آبزیان در بخش خانوار تک- بهره‌برداری در سؤال ۰۰۰۲): مانند جدول‌های دارای پرورش آبزیان (بند ۱۲,۱۵ را ملاحظه کنید).

جنسیت بهره‌بردار: (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های پرورش آبزیان در بخش خانوار تک- بهره‌برداری در سؤال ۰۰۰۲): مانند جدول‌های دارای پرورش آبزیان (بند ۶ را ملاحظه کنید).

سن بهره‌بردار: (گروه مرجع: تمام بهره‌برداری‌های پرورش آبزیان در بخش خانوار تک- بهره‌برداری در سؤال ۰۰۰۲): مانند جدول‌های دارای پرورش آبزیان (بند ۱۲,۱۷ را ملاحظه کنید).

۱۲,۱۷ جدول بندی‌های متقاطع رایج برای مدل اصلی (CORE MODULE) سرشماری پرورش آبزیان در شکل ۱۲,۱۷ نشان داده شده اند.

مدل‌های تکمیلی: جدول بندی متقاطع

۱۲,۴۲ برنامه جدول بندی برای مدل‌های تکمیلی بستگی به نوع مدل و واحدهای تحت پوشش دارد. اگر مدل فقط واحدهای کشاورزی را پوشش دهد، برنامه ی جدول بندی مانند سرشماری کشاورزی است (بندهای ۱۲,۲۵ تا ۱۲,۲۹ را ملاحظه کنید). برای یک مدل آبی‌پروری، هشت آیتم طبقه بندی اصلی وجود دارد (بند ۱۲,۴۰ را ببینید) که مبنای برنامه ی جدول بندی را ارائه می‌کند.